



ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos Dispensários de Tuberculose do Recife (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da Peste Branca

Carolina da Fonseca Lima Brasileiro

Carolina da Fonseca Lima Brasileiro

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose do Recife (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Recife
2012

Carolina da Fonseca Lima Brasileiro

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose do Recife (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Urbano.

Orientador: Prof. Luiz Manuel do Eirado Amorim, PhD.

Recife
2012

Catalogação na fonte
Andréa Marinho, CRB4-1667

B823a Brasileiro, Carolina da Fonseca Lima.

Arquitetura antituberculose em Pernambuco: um estudo analítico dos dispensários de tuberculose de Recife (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca / Carolina da Fonseca Lima Brasileiro. – Recife: O Autor, 2012.

221 p. : il.

Orientador: Luiz Manuel do Eirado Amorim.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAC. Desenvolvimento Urbano, 2012.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Planejamento urbano. 2. Arquitetura de hospitais. 3. Tuberculose.
4. Pernambuco. I. Amorim, Luiz Manuel do Eirado (Orientador). II. Titulo.

711.4 CDD (22.ed.)

UFPE (CAC 2012-91)



Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano
Universidade Federal de Pernambuco

Ata de Defesa de dissertação em Desenvolvimento Urbano da mestranda CAROLINA DA FONSECA LIMA BRASILEIRO.

Às 14.00 horas do dia 13 de setembro de 2012 reuniu-se na Sala de Aula do Programa, a Comissão Examinadora de dissertação, composta pelos seguintes professores: Luiz Manoel do Eirado Amorim (orientador), Renato Gama Rosa (examinador externo), Maria de Jesus de Brito Leite (examinadora interna), para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: "ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO: Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose do Recife (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca", requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Urbano. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Luiz Manoel do Eirado Amorim, após dar conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata, para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a comissão se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA. O resultado final foi comunicado publicamente a candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar eu Rebeca Júlia Melo Tavares, lavrei a presente ata, que será assinada por mim, pelos membros participantes da Comissão Examinadora e pela candidata. Recife, 13 de agosto de 2012.

- Indicação da Banca para publicação (X)

Luis Manoel do Eirado Amorim
Orientador

/ Renato Gama Rosa
Examinador Externo/FIOCRUZ/RJ

Maria de Jesus de Brito Leite
Examinadora Interna/PPG/MDU

Rebeca Júlia de Araújo Melo
Secretaria do PPG/ MDU

Carolina da Fonseca Lima Brasileiro
Candidata

Dedico esta dissertação a Francisco Cornélio da Fonseca Lima Filho (*in memoriam*) - vovô Chico – que não pôde contribuir com seus depoimentos de médico e radiologista, mas esteve presente nas minhas memórias e imaginário durante toda a elaboração do trabalho. A certeza do seu entusiasmo e incentivo pela escolha deste tema foi um dos motivos que me fez encontrar beleza no universo da doença e do doente de tuberculose.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho foi possível, graças à colaboração, apoio e incentivo de muitas pessoas, às quais devo os meus agradecimentos.

Primeiramente, ao meu orientador, Luiz Amorim, por indicar, com extrema dedicação e paciência, os caminhos para a realização desta dissertação e dos demais trabalhos desenvolvidos em conjunto, ao longo dos últimos anos. A sua competência, ética e imensa sabedoria são o maior exemplo e referência que posso levar para a minha vida acadêmica e profissional. Muito obrigada por todos os ensinamentos, confiança e amizade.

Aos colegas e professores do MDU, que partilharam das construções teóricas desenvolvidas nos últimos dois anos, contribuindo, de uma forma ou outra, para os resultados aqui apresentados; assim como aos funcionários do programa, sempre disponíveis para resolver os problemas burocráticos.

À equipe do Laboratório de Estudos Avançados em Arquitetura (LA2), coordenada por Luiz Amorim, que também tem grande contribuição neste produto. Os desafios da pesquisa são minimizados e se tornam mais prazerosos, quando partilhados com um grupo como este. Agradeço, especialmente, a Cláudia Loureiro, Cristiano, Laura, Patrícia e Cris Griz, que contribuíram mais diretamente nas discussões específicas deste trabalho.

Também devo sinceros agradecimentos a Renato Gama-Rosa Costa, por ter indicado caminhos preciosos para a minha inserção como pesquisadora do campo das ciências médicas, até então desconhecido por mim. Aproveito para agradecer aos funcionários da Fiocruz, especialmente a Jean, pela presteza e ótimo atendimento nas minhas pesquisas nesta instituição.

Aos colegas de trabalho – Zeca, Robson, Luiz, Vera, Roberto, Ilza, Gabriel e Raquel – pelo apoio e incentivo diáários. Agradeço especialmente a Zeca Brandão, pelo incentivo à pesquisa e pela compreensão da minha ausência para finalização deste documento; e a Robson, pela extrema disponibilidade e colaboração nas últimas semanas.

Agradeço às amigas da arquitetura - Nara, Gabi, Manu e Dandara - grandes incentivadoras do meu crescimento acadêmico, e principalmente à Lívia, Laura e Carol Magalhães, que participaram mais diretamente deste percurso, compartilhando dos desafios da pesquisa acadêmica. Obrigada pelo estímulo diário, pelos momentos de descontração e pelas trocas de conhecimento.

Aos amigos mais próximos, sempre presentes - Abelardo, Dani, Dane, Bruna, Gabi, Gábi, Ju, Mel, Aline, Lú, Mari e Tati - pelo constante apoio, incentivo e carinho.

Por fim, agradeço à minha família, principalmente à minha mãe e minha irmã, pelo imenso estímulo, confiança, suporte e carinho, em todos os momentos.

RESUMO

O presente trabalho envolve dois campos do conhecimento – o das ciências médicas e o da arquitetura – e está inserido na rede de pesquisa latino-americana História e Patrimônio Cultural da Saúde, coordenada no Brasil pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Tem como interesse o estudo dos estabelecimentos de saúde para a prevenção e tratamento específico do doente de tuberculose – os preventórios, sanatórios e dispensários –, mais especificamente estes últimos, largamente construídos em fins do século XIX e primeira metade do século XX, como resultado de políticas e diretrizes internacionais de combate à doença, decorrentes do grave quadro epidemiológico desta enfermidade. No Brasil, a construção destes equipamentos se intensificou nas décadas de 1940 e 1950, devido à criação do Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), pelo Governo Federal, em 1941, que teve papel fundamental na implementação de uma política de extensão nacional, impulsionada pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT), instituída em 1946. Este órgão desenvolveu projetos modelos de equipamentos hospitalares antituberculose para serem reproduzidos nos diversos estados do país. Em Pernambuco, estes projetos foram adaptados à realidade local, através da Divisão de Tuberculose do Departamento Estadual de Saúde, responsável por coordenar as ações da CNCT no estado. Esta dissertação toma como objeto de estudo os dispensários de tuberculose desenvolvidos e construídos entre 1950 e 1960, em Pernambuco, resultado deste programa político estabelecido. A literatura do campo das ciências médicas revela uma relação intrínseca entre o diagnóstico, os procedimentos de prevenção e tratamento de pacientes portadores de tuberculose e certas propriedades destas unidades hospitalares. Procedimentos como isolamento de doentes, supervisão e vigilância por parte do corpo médico, além de outras propriedades espaciais recomendadas, constituíram parâmetros para a configuração espacial edilícia dispensarial. A pesquisa investiga, à luz da Teoria da Lógica Social do Espaço, as relações entre as prescrições médicas, caracterizadoras da vida social desta instituição, e os padrões espaciais - espaço e sociedade - de modo a identificar em que medida as regras sociais dos preceitos médicos da profilaxia da tuberculose influenciaram na configuração espacial, contribuindo para que estas unidades se conformassem como instrumentos de profilaxia da tuberculose, ou seja, parte do próprio aparato médico no combate à doença. Investiga-se, ainda, como os modelos arquitetônicos nacionais se conformaram em Pernambuco, adquirindo uma dimensão local, mas tendo em vista as recomendações universais da doença e a política de combate à tuberculose no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura Hospitalar; Tuberculose; Dispensário; Serviço Nacional de Tuberculose; Pernambuco.

ABSTRACT

The present thesis involves two fields of knowledge – medical sciences and architecture - and is inserted within the network of Latin-American research História e Patrimônio Cultural da Saúde, coordinated in Brazil by Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). It is interested in studying the health establishments for prevention and specific treatment against tuberculosis – preventoriums, sanatoriums and dispensaries -, more specifically the last one, largely built in the end of the 19th century and first half of the 20th century, as a result of international politics and guidelines to prevent the disease's spread. In Brazil, the building of these equipments intensified between the forties and the fifties, due to the creation of Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), by the Federal Government, in 1941. It had key role implementing a national politics, boosted by the Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT), instituted in 1946. This organ developed several projects of anti-tuberculosis hospital equipment to be reproduced all over the country. In Pernambuco, these projects were adapted to the local reality by the Tuberculosis Division of the state's Health Department, responsible to coordinate CNCT actions in the state. This thesis has the dispensaries developed and built in the fifties and sixties in Pernambuco due these political programs as its object of study. The literature in the field of medical sciences reveals an intrinsic relation between the diagnosis and the procedures of prevention and treatment of patients suffering from tuberculosis with certain properties found in these hospital equipments. Procedures such as isolation, medical supervision and vigilance, amongst others recommended spatial properties, established the parameters in the spatial configuration of dispensaries. The research investigates in the light of The Social Logic of Space Theory the relations between the medical prescriptions that characterized the social life within these institutions and their spatial patterns – space and society –, seeking to identify in what ways the social rules determined by the medical precepts concerning the prophylaxis of tuberculosis influenced in the spatial configuration and contributed with the conformation of these units in equipment of tuberculosis prophylaxis. The thesis also investigates how these architectonic models were conformed in Pernambuco, acquiring a local dimension but following the universal recommendations concerning the disease and the Brazilian healthy politics against tuberculosis.

KEY-WORDS: Hospital architecture; Tuberculosis; Dispensary; Serviço Nacional de Tuberculose; Pernambuco.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estado do Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, localizado em um depósito do Hospital Otávio de Freitas.....	19
Figura 2. Esquema proposto por Holanda (2002) para ilustrar a necessária migração dos dois tipos de conhecimento arquitetônico considerados insatisfatórios pelo autor, para um quadro central que toma a forma arquitetônica como essência	22
Figura 3. Representação do polígono convexo para melhor entendimento do conceito de convexidade.	31
Figura 4. Exemplo da simplificação de uma planta para geração de um mapa convexo.....	33
Figura 5. Relações espaciais e relações configuracionais.	34
Figura 6. Processo de construção de um grafo justificado, a partir de um mapa convexo.	35
Figura 7. Exemplo de mapa de distribuição de integração, realizado sobre mapa convexo, resultando em um mapa convexo de integração.....	37
Figura 8. Síntese dos procedimentos propostos por Amorim (1999) para análise de setores.....	38
Figura 9. Representação do isolamento de setores em um grafo justificado.	39
Figura 10. Imagem explicativa sobre o contágio da tuberculose, divulgada em folheto da 1 ^a Semana Brasileira Antituberculosa promovida pela Sociedade Brasileira de Tuberculose e intitulado “O que é indispensável saber sobre a tuberculose”, de 1945.	48
Figura 11. Habitação sanitária – Casas do tipo A e B da Villa Operária Paz e Trabalho, no Bairro de Afogados, Recife.	50
Figura 12. Preventório Dona Amélia, na Ilha de Paquetá, Rio de Janeiro.....	54
Figura 13. Vista da fachada posterior do Preventório Dona Amélia.	55
Figura 14. Atividades desenvolvidas ao ar livre no Preventório Dona Amélia.	55
Figura 15. Vista da fachada posterior do Preventório Dona Amélia.	55
Figura 16. Cortes transversais das galerias de cura em edificações sanatoriais.	58
Figura 17. Solarium Tournant, Aix-les-Bains, 1928.....	58
Figura 18. Helioterapia em varanda de cura.....	59
Figura 19. Helioterapia em varanda de cura.....	59
Figura 20. Síntese das relações entre as ações de prevenção, profilaxia e cura com os equipamentos hospitalares antituberculose. As relações estabelecidas no esquema consideram uma associação do equipamento com a principal ação médica correspondente (que dá o caráter diferenciador ao tipo), o que não impede que os sanatórios e preventórios também estejam ligados a ações profiláticas, por exemplo, ou os dispensários a ações terapêuticas....	59
Figura 21. Paciente sendo examinado no Royal Victoria Dispensary, 1905.	61
Figura 22. Paciente sendo atendida em casa pela enfermeira visitadora do Royal Victoria Dispensary, 1905.....	61
Figura 23. Esquema de Edimburgo.	62
Figura 24. Atividade educativa desenvolvida no Victoria Hospital for Cosumption.	62
Figura 25. Abrigos para pacientes ao ar livre, direcionados com relação à incidência solar, no Victoria Hospital for Cosumption.....	62
Figura 26. Esquema de combate à tuberculose empreendido em Portugal, pela Assistência Nacional aos Tuberculosos (A.N.T.), onde o dispensário aparece como o centro articulador.	63
Figura 27. Esquema de combate à tuberculose onde o dispensário aparece como o centro articulador.....	63
Figura 28. Esquema de combate à tuberculose empreendido na Inglaterra, onde o dispensário aparece como o centro articulador.....	63
Figura 29. Sala para cirurgia torácica no Dispensário Felix Guisard, em Taubaté, São Paulo.....	65
Figura 30. Cartaz divulgado pela Liga Bahiana contra a Tuberculose, em 1923, através do Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural.	72
Figura 31. Sanatório no Ceará em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.....	74
Figura 32. Sanatório no Ceará, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.	74

Figura 33. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945. Fonte: CPDOC/FGV.....	75
Figura 34. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.	75
Figura 35. Sanatório em Mandaqui, São Paulo, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.	75
Figura 36. Sanatório em Mandaqui, São Paulo, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.	75
Figura 37. Sanatório Getúlio Vargas, em Vitória, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1938 e 1945.	75
Figura 38. Sanatório Getúlio Vargas, em Vitória, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1938 e 1945.	75
Figura 39. Sanatório Coronel Severiano da Fonseca, em Alagoas, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.	76
Figura 40. Sanatório de Sergipe, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de 1945.	76
Figura 41. Sanatório em São Luiz, Maranhão, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.	76
Figura 42. Sanatório em São Luiz, Maranhão, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.	76
Figura 43. Organograma do Serviço Nacional de Tuberculose.	78
Figura 44. Planta baixa de um projeto para pavilhão de tuberculosos anexo à Santa Casa de Misericórdia.	79
Figura 45. Fachada de um projeto para pavilhão de tuberculosos anexo à Santa Casa de Misericórdia.	79
Figura 46. Núcleo móvel instalado em ambulância, para inquérito tuberculínico e cadastro torácico no interior do país.	79
Figura 47. Vagão da Leopoldina Railway adaptado pelo S.N.T. para núcleo móvel de cadastro torácico e inquérito tuberculínico.	79
Figura 48. Distribuição das instituições para tratamento da tuberculose articulados com o SNT em 1956.	82
Figura 49. Novo organograma do Serviço Nacional de Tuberculose e Campanha Nacional Contra a Tuberculose.	84
Figura 50. Exemplo do carimbo do Setor de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose.	85
Figura 51. Hospital Eduardo de Menezes, antigo Sanatório Estadual de Belo Horizonte.	86
Figura 52. Sanatório de Manaus, 1950.	86
Figura 53. Brises de concreto aplicados à fachada do Sanatório Partenon, Rio Grande do Sul.	86
Figura 54. Uso de cobogós no Sanatório de Curicica, Rio de Janeiro.	86
Figura 55. Passarela de interligação de pavilhões no Sanatório de Curicica, Rio de Janeiro	86
Figura 56. Plano do Conjunto Sanatorial de Curicica, Rio de Janeiro.	88
Figura 57. Vista do Hospital Sanatório Santa Terezinha, na Bahia, logo após a sua inauguração, 1941.	89
Figura 58. Vista dos pavilhões do Parque Sanatorial Santa Terezinha, na Bahia, em 1949.	89
Figura 59. Planta e corte do Dispensário Tipo I do SNT.....	93
Figura 60. Carimbo do Dispensário Tipo III do SNT.....	94
Figura 61. Plantas, Cortes e Fachadas do Dispensário Tipo III do SNT.	95
Figura 62. Quadro comparativo das áreas dos Dispensários Tipo I e II.	96
Figura 63. Organograma dos Dispensários do SNT.	98
Figura 64. Planta Baixa e Corte do Dispensário Tipo IIA do SNT, divulgados em 1951.	100
Figura 65. Planta Baixa do Dispensário Tipo IIB do SNT, divulgada em 1958.	100
Figura 66. Planta Baixa do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, construído em Salvador.	103
Figura 67. Maquete do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, construído no Parque Sanatorial Santa Terezinha, Bahia, 1949.	103
Figura 68. Dispensário Tipo II construído em Salvador e inaugurado em 1951.....	104

Figura 69. Autoridades no hall de entrada do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, no Parque Sanatorial Santa Terezinha, em 27 de junho de 1950: Fernando Goes (5º à esquerda), Clemente Mariani (7º), Anísio Teixeira (8º) e Diógenes Rebouças (último à direita).	104
Figura 70. Primeiro Dispensário Octávio de Freitas, na Rua Gerválio Pires.	111
Figura 71. Sala de espera dos doente, no 1º Dispensário Octávio de Freitas, em 1901.	111
Figura 72. Projeto do Pavilhão Muniz Machado.	113
Figura 73. Dispensário Lino Braga, em Afogados.	114
Figura 74. Vista do Dispensário modelo para Tuberculose, anexo à Sede do Departamento de Saúde e Assistência. 114	
Figura 75. Sala de espera do mesmo Dispensário. Uma visitadora faz uma palestra sobre a doença.	114
Figura 76. Sala de trabalho das visitadoras. Ao fundo vê-se a enfermeira encarregada da matrícula dos doentes colocada em uma mesa a 1,50m da grade onde se debruçam os doentes.	115
Figura 77. Consultório de laringologia do mesmo dispensário.	115
Figura 78. Planta do primeiro pavimento do Dispensário da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.	116
Figura 79. Planta do segundo pavimento do Dispensário da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.	116
Figura 80. Dispensário Octávio de Freitas da Liga Penrnbucana Contra a Tuberculose, no Derby.....	116
Figura 81. Dispensário Octávio de Freitas da Liga Penrnbucana Contra a Tuberculose, depois dos melhoramentos realizados pela sua atual diretoria.	116
Figura 82. Sala do Raio X, com a sua moderna aparelhagem doada pelo Serviço Nacional de Tuberculose.	117
Figura 83. Sala de espera e consultório de Pediatria e do Serviço de B.C.G.....	117
Figura 84. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.	122
Figura 85. Construção dos pavilhões do Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas.....	122
Figura 86. Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas.....	122
Figura 87. Organograma dos Dispensários de Tuberculose da Divisão de Tuberculose.	124
Figura 88. Planta modelo de dispensário de tuberculose de Pernambuco.	125
Figura 89. Tabela das principais atividades dos dispensários em 1948.	126
Figura 90. Projeto de Reforma Dispensário Gouveia de Barros, em 9 de Março de 1959.	128
Figura 91. Projeto de Reforma Dispensário Geraldo de Andrade, s/d.	129
Figura 92. Dispensário Antituberculoso Geraldo de Andrade do Centro de Saúde da Madalena.	130
Figura 93. Mapa de distribuição das residências dos doentes inscritos no Dispensário Anti-Tuberculoso do 4º Distrito Sanitário do Recife no quinquênio 1950-1954.	130
Figura 94. Planta do Dispensário Amaury de Medeiros, que segue o modelo da Divisão de Tuberculose.	131
Figura 95. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, na Encruzilhada.	132
Figura 96. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, na Encruzilhada.	132
Figura 97. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Agamenon Magalhães, em Afogados.	133
Figura 98. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Agamenon Magalhães, em Afogados.	134
Figura 99. Planta de Locação do Dispensário de Olinda, de 27 de Abril de 1957.	135
Figura 100. Imagem aérea de Olinda, em 1971.	135
Figura 101. Vista dos dois blocos do Centro de Saúde João Barros Barreto, 2012.	136
Figura 102. Edifício onde funcionou o Dispensário do Centro de Saúde João Barros Barreto, 2012.	136
Figura 103. Planta Baixa, Cortes e Fachadas do Dispensário de Olinda, de 27 de Abril de 1957.	137
Figura 104. Síntese da relação entre as políticas de combate à tuberculose no Brasil e em Pernambuco.	138
Figura 105. Organogramas dos Dispensários Tipo do SNT e dos dispensários de Pernambuco, respectivamente.	144
Figura 106. Materiais e procedimentos para realização da análise setorial tomando como exemplo o Dispensário Tipo IIB do SNT : (a) Planta Baixa, (b) Mapa Convexo Setorial gerado a partir da planta, (c) Rede de permeabilidades disposta no Mapa Convexo através de nós e conexões gerados a partir do software jass, (d) Grafo de Acessibilidade justificado a partir do exterior, e (e) Grafo Setorial.....	146
Figura 107. Exemplificação do processo de construção dos Mapas Convexos de Integração neste trabalho: a. Mapa convexo; b. Tabela com valores de integração; c. escala de cores de integração; d. Mapa Convexo de Integração..	147

Figura 108. Comparação das conexões entre os espaços convexos de um mesmo plano (Dispensário Tipo IIB) através das relações de (a) acessibilidade e (b) visibilidade.....	149
Figura 109. Percurso dos usuários, Mapa Convexo de Setores, Mapa Convexo de Integração por acessibilidade, Grafo Justificado de Acessibilidade e Grafo Setorial dos dispensários em estudo.	151
Figura 110. Grafos setoriais dos dispensários do Serviço Nacional de Tuberculose.	158
Figura 111. Esquema de redução dos nós do grafo de acessibilidade do dispensário Tipo I, para elaboração do seu grafo setorial.....	158
Figura 112. Gráficos dos resultados do Grau de Permeabilidade para os dispensários do SNT.	159
Figura 113. Vista da triagem, ao fundo, a partir do hall de entrada do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira (reprodução do dispensário Tipo II do SNT), no Parque Sanatorial Santa Terezinha, em 27 de junho de 1950.	163
Figura 114. Demonstração da utilização do aparelho de abreugrafia.	164
Figura 115. Modelo de quatro regiões e modos de controle proposto por Loureiro (2000).	171
Figura 116. Síntese esquemática dos mecanismos de controle, por visibilidade e por acessibilidade, e das "barreiras" formadas nos dispensários Tipo do SNT.	173
Figura 117. Grafos setoriais do dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.	181
Figura 118. Gráficos dos resultados do Grau de Permeabilidade para o dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.....	182
Figura 119. Síntese esquemática dos mecanismos de controle, por visibilidade e por acessibilidade, e das "barreiras" formadas no dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.....	188
Figura 120. Comparativo do número de doentes curados nos dispensários e hospitais de tuberculose do Recife entre 1950 e 1952.	190
Figura 121. Demonstrativo do decréscimo do número de doentes internados nos hospitais de tuberculose do Recife entre 1948 e 1952.....	190
Figura 122. Repositionamento do dispensário na luta contra a tuberculose, quando este equipamento se torna o eixo do combate da doença e passa a incluir, mais significativamente, procedimentos terapêuticos, decorrentes da descoberta dos quimioterápicos específicos para a tuberculose. Gradativamente, os sanatórios e preventórios vão se tornando obsoletos.	193
Figura 123. Contextualização do problema de pesquisa.....	193

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Propriedades configuracionais gerais dos dispensários.	150
Tabela 2. Grau de Permeabilidade dos setores.	150
Tabela 3. Conectividade entre os setores.	150
Tabela 4. Inequações genotípicas.	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Amostra de dispensários a serem analisados.....	143
Quadro 2. Categorias de usuários dos dispensários	145
Quadro 3. Esquema das categorias setoriais de análise	145
Quadro 4. Síntese dos dados dos dispensários de Pernambuco.	176

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO	22
1.1 ESPAÇO E SOCIEDADE	22
1.2 DO REFERENCIAL METODOLÓGICO	28
1.2.1 ANÁLISE DOS PADRÕES ESPACIAIS.....	31
1.2.1.1 O plano e suas descrições morfológicas	32
1.2.1.2 Análise das relações espaciais: propriedades, medidas e arranjos.....	35
1.2.1.3 Análise Setorial.....	37
1.3 OS DESDOBRAMENTOS DA TEORIA E MÉTODO E O PROBLEMA DE PESQUISA.....	40
2. DAS CIÊNCIAS MÉDICAS À ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE	46
2.1 UM PANORAMA DA EPIDEMIOLOGIA, ETIOLOGIA, PROFILAXIA E TERAPÊUTICA DA TUBERCULOSE.....	46
2.2 DA EMERGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS HOSPITALARES ANTITUBERCULOSE	53
2.2.1 A INSTITUIÇÃO DISPENSARIAL	60
2.2.2 CONCLUSÃO	69
3. A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE NO BRASIL.....	71
3.1 POLÍTICAS E REALIZAÇÕES	71
3.2 O SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE	77
3.2.1 A CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE	80
3.2.2 SETOR DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE	82
3.2.3 DISPENSÁRIOS TIPO DO SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE	90
3.2.3.1 Dispensário Tipo II do SNT	97
3.3 CONCLUSÃO	105
4. A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM PERNAMBUCO.....	108
4.1 A LIGA PERNAMBUCANA CONTRA A TUBERCULOSE E OS PRIMEIROS DISPENSÁRIOS.....	108
4.2 AS PRIMEIRAS INICIATIVAS DO PODER PÚBLICO E O NOVO DISPENSÁRIO DA LIGA PERNAMBUCANA CONTRA A TUBERCULOSE.....	112
4.3 SOBRE A AÇÃO ESTADUAL E NACIONAL EM PERNAMBUCO	117
4.3.1 A DIVISÃO DE TUBERCULOSE DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO E A CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE (CNCT)	119
4.3.1.1 Os dispensários da Divisão de Tuberculose de Pernambuco e da Campanha Nacional Contra a Tuberculose em Pernambuco	123
4.3.1.1.1 Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros	127
4.3.1.1.2 Dispensário Geraldo de Andrade.....	128
4.3.1.1.3 Dispensário Amaury de Medeiros	130

4.3.1.1.4	Dispensário do Centro de Saúde Agamenon Magalhães.....	132
4.3.1.1.5	Dispensário de Olinda	134
4.4	CONCLUSÃO	138
5.	<u>DA ANÁLISE DOS PADRÕES ESPACIAIS DOS DISPENSÁRIOS DE TUBERCULOSE.....</u>	<u>142</u>
5.1	MATERIAIS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE.....	142
5.1.1	PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE SETORIAL	143
5.1.2	PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DA ESTRUTURA CONVEXA E AS SUAS RELAÇÕES DE ACESSIBILIDADE E VISIBILIDADE.....	147
5.1.3	SÍNTese DOS RESULTADOS NUMÉRICOS E GRÁFICOS	149
5.2	DISPENSÁRIOS TIPO DO SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE	152
5.2.1	ACESSIBILIDADE	153
5.2.2	VISIBILIDADE	167
5.2.3	ACESSIBILIDADE X VISIBILIDADE NA CONFORMAÇÃO DE MECANISMOS DE CONTROLE	169
5.2.4	CONCLUSÃO	174
5.3	DOS DISPENSÁRIOS TIPO DO SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE AOS DISPENSÁRIOS DE PERNAMBUCO.....	175
5.3.1	ACESSIBILIDADE	179
5.3.2	VISIBILIDADE	186
5.3.1	ACESSIBILIDADE X VISIBILIDADE NA CONFORMAÇÃO DE MECANISMOS DE CONTROLE	187
5.3.2	CONCLUSÃO	188
CONCLUSÃO.....	192	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	197	

ANEXOS

ANEXO A - Situação dos sanatórios e respectivos números de leitos no Brasil até 1956.

ANEXO B – Convênio celebrado entre o Serviço Nacional de Tuberculose e o Estado de Pernambuco mediante o qual as referidas entidades, na forma prescrita pelo decreto-lei nº 9387, de 20 de Junho de 1946, se comprometem a colaborar na “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”.

ANEXO C – Convênio celebrado entre o Serviço Nacional de Tuberculose, do Departamento Nacional de Saúde, a Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco e a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.

ANEXO D – Tabelas com resultados das propriedades sintáticas com valores de todos os ambientes dos dispensários.

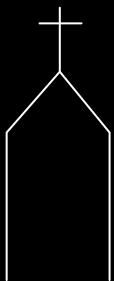
INTRODUÇÃO



"Devo esclarecer aqui, o seguinte: o professor de Biologia dissera que tuberculose não é "hereditária" e essa afirmativa, de certa maneira, confortava-me; há quatro anos (1935) perdera minha mãe que, em Campos do Jordão, vivera a fase mais declarada de sua doença, vindo a São Paulo unicamente para morrer; não podia admitir que em tão poucos dias (oito) fosse possível haver contágio... Tratei de espantar as minhas últimas preocupações, por achar que não tinham fundamento. Admiti como todos, que não passava de uma gripe, ou de uma bronquite..."

[...]

A rouquidão aumentava e a tosse era cada vez mais acentuada, chegando a provocar vômitos. A dona da casa, mui delicadamente, propôs fôssemos ao médico. Fomos. Nunca me esqueci daquele homem e do terror que senti ao olhar em seu rosto: era chato e grande, todo costurado, cheio de manchas avermelhadas, olhos saltando fora das órbitas, boca enorme, lábios grossos, tudo isso em cima de um corpo frouxo e desajeitado. Quando começou a falar, senti-me um pouco aliviada: sua voz era muito agradável, muito harmoniosa. Na suavidade dos gestos e movimentos e no modo calmo de pronunciar as palavras, no procedimento geral, percebi a sua fineza de educação. Logo às primeiras auscultações ele se mostrou visivelmente admirado e, dir-se-ia, espantado. Olhava com insistência para sua mesa de trabalho como se tivesse receio de olhar para outra parte ou talvez, para mim, ou para a senhora que me acompanhava... Fez umas perguntas, apenas para quebrar o silêncio desconcertante, os olhos sempre fixos em sua mesa de trabalho. Compreendi, isto é, compreendemos que ele nos ocultava alguma explicação; perguntei-lhe diretamente que achava do meu estado, se era *bronquite*, se era grave, etc. Ele se mostrou perturbado, indeciso e com o lápis rabiscava nervosamente numa folha de papel, realizando movimentos sempre iguais, sistemáticos, sem pronunciar uma palavra. Aquilo intrigou-me, enervou-me, resolvi espiar o que fazia e vi com os meus olhos um desenho assim, exatamente assim:



[...] Foi o bastante. Olhei-o com rancor, vesti-me bruscamente e saí furiosa, após dirigir-lhe um cumprimento seco e rápido, sem olhar de frente, já quase fora da saleta."

*Depoimento de uma jovem de menos de vinte e cinco anos de idade, ao receber o diagnóstico de tuberculose, em 1939. (NOGUEIRA, 2009 [1950], p. 140)

INTRODUÇÃO

A literatura do campo das ciências médicas revela uma relação intrínseca entre o diagnóstico, os procedimentos de tratamento e cura de pacientes e certas propriedades de edifícios e áreas urbanas. Epidemias causadas por doenças infectocontagiosas, por exemplo, foram diagnosticadas e controladas por meio da identificação de focos de transmissão, bem como o isolamento e tratamento de pacientes, em equipamentos hospitalares construídos segundo parâmetros científicos precisos. Desta forma, cidades e edifícios podem se apresentar como instrumentos da própria medicina preventiva, profilática e curativa¹ (AMORIM ET AL, 2010).

É partindo deste entendimento que são enquadrados os equipamentos hospitalares para a prevenção e tratamento específico do doente de tuberculose² a serem estudados nesta investigação – os preventórios, dispensários e sanatórios -, largamente construídos em fins do século XIX e primeira metade do século XX, como resposta ao crescente quadro epidemiológico da doença neste período, que foi responsável pela morte ou invalidez de contingentes populacionais em todos os continentes e, por isso, passou a ser também conhecida como a grande “peste branca”.

Estes equipamentos despontaram em paralelo ao desenvolvimento de medidas para o combate à doença, intensificadas, principalmente, em 1882, com a descoberta do agente etiológico³ da tuberculose – o Bacilo de Koch -, que alterou o diagnóstico médico consagrado de origem hereditária para o de uma doença infeciosa crônica, causada pelo contagio direto ou indireto, proveniente de um doente eliminador de bacilos (PLACIDO BARBOSA, 1929, p. 398). Desta forma, descoberta a etiologia, médicos, órgãos internacionais de saúde e governantes intensificaram as medidas profiláticas, de controle e tratamento da tuberculose, apoiados, principalmente, na necessidade de prestar assistência aos doentes através de estabelecimentos específicos para este fim (BITTENCOURT, 2000; TAVARES, 2004). A 3ª Conferência Sanitária Internacional das Repúblicas Americanas, realizada em 1907, pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), já apontava para a implementação desta medida nas suas resoluções: “[...] recomenda aos Governos das Repúblicas Americanas a conveniência de estabelecer hospitais distintos para o tratamento

¹ Neste trabalho, as ações de combate à tuberculose são entendidas por: prevenção (ações que evitam a manifestação da doença), profilaxia (ações que evitam o contágio e propagação da doença) e ações curativas (que promovem a eliminação da doença através do tratamento, possibilitando a cura).

² A tuberculose é uma doença específica causada pela infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, o bacilo de Koch, que pode afetar qualquer tecido ou órgão do corpo, sendo os pulmões o local mais comum. A tuberculose pulmonar causa o enrijecimento e a inflamação da pleura, com acúmulo de líquido pleural, dificultando a respiração, causando dores, cansaço, febre, tosse, inapetência e alteração diurna das curvas de temperatura (SILVA, SILVA, VIANA, 2011, p. 833; BITTENCOURT, 2000, p. 18).

³ Agente causal de uma doença (SILVA, SILVA, VIANA, 2011, p. 29).

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 14

dos tuberculosos, e quando isto não for possível, estabelecer alas separadas em hospitais para tratar pacientes com indicação." (CONFERÊNCIA SANITÁRIA INTERNACIONAL, 1907).

Neste contexto, a assistência aos tuberculosos se corporificou em estabelecimentos próprios (PAULA, 1944): preventórios (unidades onde eram tratadas preventivamente crianças predispostas à tuberculose, principalmente os filhos de doentes), dispensários (unidades de caráter profilático, onde eram rastreados novos casos de tuberculose, difundidas as noções de higiene e prestado atendimento médico imediato aos doentes) e sanatórios (unidades voltadas para internamento e tratamento continuado dos tuberculosos, visando à cura).

Os preceitos médicos para a profilaxia e terapêutica da doença, desenvolvidos com a descoberta da sua contagiosidade, e expostos em diretrizes internacionais e estudos científicos, constituíram-se, então, o referencial para a construção destes estabelecimentos, influenciando na definição do programa arquitetônico de necessidades, em particular no que se refere à sua organização espacial. Segundo Markus e Cameron (2002) estas prescrições (ou texto prescritivo⁴, como também serão denominadas neste trabalho) revelam certas escolhas que serão evidentes na organização espacial das edificações. Assim, o controle de acesso e a rigorosa classificação de distintas categorias sociais em um sistema hierárquico, objetivando o isolamento de pacientes e saúdes, dada a contagiosidade da doença, foram algumas das recomendações que resultam em organizações espaciais particulares nas edificações que serão apresentados nesta dissertação.

Destas organizações, o dispensário recebeu destaque, sendo considerado, por muitos autores (IBIAPINA, 1947, BURNET, 1933), como "a maior conquista da luta anti-tuberculosa" (PAULA, 1944, p. 9). A importância deste equipamento se deu, principalmente, por três motivos: (a) pela sua função profilática, que através da descoberta precoce da doença contribuía para diminuir o seu contágio; (b) por ser o órgão articulador dos demais equipamentos hospitalares de combate à doença, pois funcionava como uma espécie de triagem, onde o doente recebia o primeiro diagnóstico para ser encaminhado à instituição adequada ao seu caso; e (c) por ter agregado a função terapêutica a sua estrutura, a partir da década de 1940, quando foram descobertos os quimioterápicos que possibilitaram a cura ambulatorial da tuberculose.

O caráter diferenciador deste equipamento, entretanto, estava pautado na sua função principal – de profilaxia da tuberculose -, que deveria estar expressa nos princípios utilizados para a própria construção edilícia, já que o equipamento seria, em essência, um instrumento profilático da tuberculose. Assim, procedimentos como isolamento de doentes, supervisão e vigilância por parte do corpo médico, além de

⁴ Esta denominação foi convencionada por Markus (1993), ao considerar que os edifícios são produtos de uma série de restrições – o texto prescritivo – impostas pela sociedade para tornar possível o funcionamento de algumas instituições.

outras propriedades espaciais recomendadas, constituíram parâmetros para a configuração espacial edilícia dispensarial.

É neste contexto que se insere o **problema central da presente investigação** – enquadrada na rede de pesquisa latino-americana História e Patrimônio Cultural da Saúde⁵ - que consiste em estudar a relação entre espaço e sociedade nestes equipamentos hospitalares de combate à tuberculose, mais especificamente nos dispensários, de modo a identificar em que medida as regras sociais dos preceitos médicos da profilaxia e tratamento da tuberculose estabeleceram pressupostos para a configuração da sua estrutura espacial de forma a constituírem instrumentos de prevenção, profilaxia e cura da tuberculose, ou seja, parte do próprio aparato médico no combate à doença.

Neste sentido, são tomados como **objeto de estudo** os dispensários de tuberculose projetados para o Estado de Pernambuco, nas décadas de 1950 e 1960, subsidiados pelo Governo Federal, através da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT).

Esta Campanha foi instituída em 1946, pelo Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), órgão criado pelo Governo Federal, em 1941, para coordenar e centralizar as ações de combate à doença no país. A Campanha Nacional Contra a Tuberculose foi lançada, então, para acelerar as medidas de combate à peste branca, dentre elas a construção de novos leitos e unidades específicas hospitalares em todo o país, que deveriam seguir projetos arquitetônicos padronizados por este órgão.

Em Pernambuco, a Campanha Nacional Contra a Tuberculose foi localmente articulada pela Divisão de Tuberculose do Departamento Estadual de Saúde, responsável pela implementação das normas e regulamentos deste órgão no Estado, expressos em um programa bem definido, mas que era adaptado à realidade local. Assim, tinha-se um corpus organizacional claro, com uma política hierárquica de ações no campo da saúde pública, de medidas junto à prevenção e à cura da doença por meio de mecanismos de atuação das ciências médicas (educação, exames periódicos, classificação dos pacientes, aplicação de tipos de tratamento, etc.) e da arquitetura (tipos de edifícios, aparatos climáticos – ventilação e insolação, e espaciais – isolamento de categorias de usuários, etc.), articulando a instância local a uma política nacional.

Os dispensários de tuberculose que conformam o objeto de estudo desta dissertação são, portanto, resultado desta articulação política nacional e local no enfrentamento ao combate da tuberculose e carregam na sua estrutura edilícia as regras sociais para a profilaxia da doença, definidas por este

⁵ Rede organizada pelo Ministério da Saúde do Brasil, Ministério da Saúde do Chile, Centro Latino-americano de Informação em Ciências da Saúde e pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Tem o objetivo de implementar projetos de cooperação técnico-científica voltados para a identificação, preservação, valorização e divulgação do patrimônio cultural da saúde, expressos em publicações impressas locais e numa Biblioteca Virtual em Saúde, com temática em História e Patrimônio Cultural da Saúde (BVSHPCS – <HTTP://hpcs.bvsalud.org/patrimonioarquitetonico>) (COSTA, 2010).

programa político nacional estabelecido (SNT/CNCT) e adaptado pela Divisão de Tuberculose do Departamento Estadual de Saúde de Pernambuco à realidade local.

É **objetivo central** deste trabalho, estudar em que medida as recomendações propostas pela profilaxia médica da tuberculose – expostas em estudos científicos e em políticas nacionais de combate à doença, neste caso a Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT) - foram reificadas nos dispensários modelos desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose (SNT) e em suas versões pernambucanas. Pretende-se, portanto, compreender, em um primeiro momento, como os preceitos médicos de profilaxia da tuberculose expressaram-se nos projetos de dispensários modelos desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose (SNT) para, em um segundo momento, identificar as particularidades que estes modelos assumiram em Pernambuco, em atendimento às condições do contexto local. Desta forma, investiga-se a arquitetura dispensarial do SNT/CNCT e sua reificação no estado de Pernambuco, ou seja, como as concepções do edifício dispensarial conjecturadas no âmbito nacional se materializaram na realidade regional.

O estudo destas relações entre organização social (neste caso, expressa nos preceitos médicos de profilaxia da tuberculose) e padrão espacial (dos próprios dispensários) pressupõe admitir, como hipótese inicial de trabalho, que arquitetura e organizações sociais interagem tanto no plano simbólico, sendo arquitetura uma expressão de idéias sociais consensuais sobre a função social, quanto no plano mais pragmático, do programa e da organização espacial. Significaria, portanto, admitir, em relação às edificações institucionais, que o prédio ele mesmo não só exerceria o papel simbólico de representar aquela instituição, mas também agiria como um coadjuvante nos procedimentos para a realização da função social que é objetivo do mesmo, neste caso, a profilaxia da tuberculose (LOUREIRO, 2000).

Neste trabalho, esta relação é estudada com base no **referencial teórico e metodológico** exposto pela Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER, HANSON, 1984), que além de lidar com os aspectos sociais subjacentes à forma edificada, permite descrever, quantificar e analisar a estrutura espacial de assentamentos urbanos e edifícios. A partir do referencial teórico e metodológico exposto por estes autores e pelos seus desdobramentos e aplicações em investigações realizadas nos últimos anos (MARKUS, 1987, 1993; AMORIM, 1999; LOUREIRO, 2000; HOLANDA, 2002), é possível, portanto, definir atributos espaciais que caracterizem a função social dispensarial de profilaxia da tuberculose, para posterior avaliação nos dispensários que conformam o objeto de estudo.

O **suporte documental** para a identificação destas relações, que envolve dois campos do conhecimento - ciências médicas e arquitetura –, é composto de textos científicos que expõem os preceitos médicos de profilaxia e terapêutica da tuberculose desenvolvidos nos séculos XIX e XX; recomendações, normas, programa e realizações do Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), da Campanha Nacional Contra a

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Tuberculose (CNCT) e da Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco; e dos projetos arquitetônicos dos dispensários que conformam o objeto de estudo desta pesquisa.

Este material foi coletado em livros, revistas, jornais, artigos científicos, relatórios de instituições públicas, depoimentos orais, obras memorialísticas, plantas arquitetônicas, documentos iconográficos e audiovisuais, consultados nas seguintes instituições, arquivos e bibliotecas:

- Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz (DAD/COC/FIOCRUZ/RJ);
- Biblioteca Central da Fiocruz e Biblioteca da Casa de Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ);
- Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC – FGV/RJ);
- Arquivo Público Nacional (RJ);
- Biblioteca Nacional (RJ);
- Arquivo Central e Biblioteca do Ministério da Saúde (DF);
- Setor de Projetos da Biblioteca da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP/SP);
- Arquivo Público Estadual de Pernambuco (PE);
- Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (PE);
- Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/PE);
- Biblioteca da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ/PE);
- Acervo de microfilmes da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ/PE);
- Arquivo Público Municipal Antonino Guimarães (Olinda/PE).

É importante ressaltar que “as lacunas deixadas pela historiografia mostram-se flagrantes para os estudiosos da doença e dos doentes”, como já constatado por Bertolli Filho (2001, p. 26). As dificuldades encontradas para a coleta de dados, principalmente das plantas de arquitetura dos edifícios em estudo, limitaram o aprofundamento da análise de alguns edifícios e indicaram a necessidade urgente de políticas para a proteção e recuperação da documentação historiográfica da saúde no Brasil⁶ (ver figura 1).

⁶ O projeto “Inventário Nacional do Patrimônio Cultural da Saúde: Bens edificados e acervos”, constituinte da Rede Brasil de Patrimônio Cultural da Saúde e organizado pela Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, já indica uma preocupação para a sistematização desta documentação em diversas capitais do país. Para maiores detalhes, ver Costa e Sanglard (2008).



Figura 1. Estado do Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, localizado em um depósito do Hospital Otávio de Freitas. Fotos: Carolina Brasileiro, 2010.

Os aspectos abordados acima, definidores do problema do trabalho, do objeto de estudo e do referencial teórico metodológico utilizado, estão aprofundados nos cinco capítulos que estruturam esta dissertação.

O **capítulo 1** apresenta o referencial teórico utilizado na pesquisa – a Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER, HANSON, 1984) e alguns dos seus desdobramentos – discutindo os conceitos e paradigmas adotados, e enquadramento o tema em discussão neste contexto. São também apresentados os procedimentos metodológicos a serem utilizados na pesquisa, que tomam como base as técnicas de representação e análise descritas pela referida Teoria e por estudos posteriores.

Apresentado o referencial teórico metodológico, o **capítulo 2** estabelece uma primeira aproximação dos dois campos do conhecimento que envolvem a investigação - ciências médicas e arquitetura. É apresentado um panorama da evolução das ciências médicas no controle da tuberculose (epidemiologia, etiologia, profilaxia e tratamento) para o posterior entendimento de como os equipamentos hospitalares que conformam o armamento antituberculose – preventórios, dispensários e sanatórios - surgem neste contexto, adequando-se às recomendações médicas divulgadas em âmbito internacional, resultantes da discussão científica em torno do tema. A última parte deste capítulo é dedicada exclusivamente à instituição dispensarial, de maior interesse nesta pesquisa, sendo discutidas, com mais profundidade, as suas bases científicas, organizacionais e funcionais estabelecidas na primeira metade do século XX, que conformam o texto prescritivo do objeto de estudo a ser analisado nesta investigação.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Os **capítulos 3 e 4** enquadram Brasil e Pernambuco neste contexto médico e arquitetônico, a partir de políticas específicas de combate à peste branca. Desta forma, o objeto de estudo é apresentado numa perspectiva histórica, que busca descrever os equipamentos hospitalares de combate à tuberculose no Brasil e no estado de Pernambuco, respectivamente, e as ideias a eles subjacentes – neste caso, os preceitos médicos e científicos expressos nas bases de programas políticos bem definidos.

Desta forma, o **capítulo 3** traça o panorama brasileiro de combate à tuberculose desde o início do século XX – programas políticos e realizações -, destacando a criação do Serviço Nacional de Tuberculose, em 1941, e a instituição da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, em 1946, que delimitam os programas para construção dos dispensários a serem analisados. São, então, descritas as características gerais dos projetos hospitalares de combate à tuberculose desenvolvidos pelo Setor de Arquitetura e Engenharia deste órgão, com ênfase nos projetos de Dispensários Tipo, elaborados para serem reproduzidos nas diversas regiões do país, inclusive o estado de Pernambuco. É apresentado o texto prescritivo destes projetos e os modelos arquitetônicos gerados.

Já o **capítulo 4**, situa o estado de Pernambuco neste panorama brasileiro, ressaltando o momento de maior interesse na investigação - a constituição da rede dispensarial no Estado, a partir dos projetos de Dispensários Tipo desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose. É, então, apresentada a amostra de dispensários a ser analisada na investigação, que é decorrente da adaptação do modelo nacional às condições e peculiaridades locais.

O **capítulo 5** descreve e analisa a estrutura espacial dos dispensários apresentados nos capítulos anteriores – dispensários Tipo do SNT e as suas reproduções no estado – considerando os princípios norteadores da instituição dispensarial, expostos no capítulo 2, para discussão da principal questão proposta pela pesquisa: em que medida ou como estes dispensários, nestas duas instâncias – nacional e local – operaram, de fato, como instrumentos de profilaxia da tuberculose.

A **conclusão** sintetiza os resultados obtidos na investigação, que parte de uma pesquisa histórica para entendimento de como o conhecimento científico sobre a tuberculose (epidemiologia, etiologia, profilaxia e terapêutica) e o aparato médico (tanto o instrumental clínico, quanto os próprios equipamentos hospitalares) foram construídos até o século XX; como se deu a consolidação deste conhecimento no aparato estatal, presente nos programas de enfrentamento de determinadas doenças, neste caso a atuação do Serviço Nacional de Tuberculose (SNT) e da Divisão de Tuberculose do Departamento Estadual de Saúde de Pernambuco; como se estabeleceu a relação deste aparato com a arquitetura (principalmente dos dispensários); e, por fim, como a arquitetura respondeu às demandas destes respectivos programas à luz da Teoria da Lógica Social do Espaço.

CAPÍTULO 1

REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

1. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

Este capítulo tem por objetivo delinear o referencial teórico e metodológico utilizado para abordar o problema de pesquisa e os questionamentos que permeiam a investigação, expostos na introdução, e sintetizados pelas relações entre espaço e sociedade nos dispensários de tuberculose que conformam o objeto de estudo deste trabalho.

As bases da Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER, HANSON, 1984) – conceitual e metodológica - que orientam os resultados desta pesquisa, serão apresentadas, assim como os seus desdobramentos e aplicações em investigações realizadas nos últimos anos, com especial atenção para os estudos que abordam equipamentos hospitalares e edifícios de re-formação através das suas relações sócio-espaciais.

1.1 Espaço e sociedade

A relação entre espaço e sociedade, ou entre ambiente e comportamento, que envolve esta investigação, é uma temática recorrente no campo da teoria da arquitetura. Segundo Loureiro (2000, p. 20) o que existe de comum entre todas as vertentes que investigam este campo é “o objetivo maior de entender o que seria o ‘bom projeto’ para a sociedade, e a busca de validade presciente das qualidades do ambiente construído”.

Segundo Holanda (2002, p. 69) a busca por estas relações é essencial para se “elevar a arquitetura a melhores patamares”. Para tal, o entendimento da arquitetura deve ser preenchido por “pensadores reflexivos morfológicos”, que produzam “descrições específicas da forma, relacionadas com tipos específicos de expectativas humanas” (HOLANDA, 2002, p. 68-69). Para isso, o “tradicional *savoir faire* arquitetônico, ou seja, todos os ramos de conhecimento prático e implícito relacionados com a feitura do espaço construído” e “o conhecimento produzido pelas disciplinas acadêmicas, que deixa de lado completamente considerações morfológicas”, devem incluir a morfologia para um melhor entendimento e produção da arquitetura (HOLANDA, 2002, p. 68) (ver figura 2).

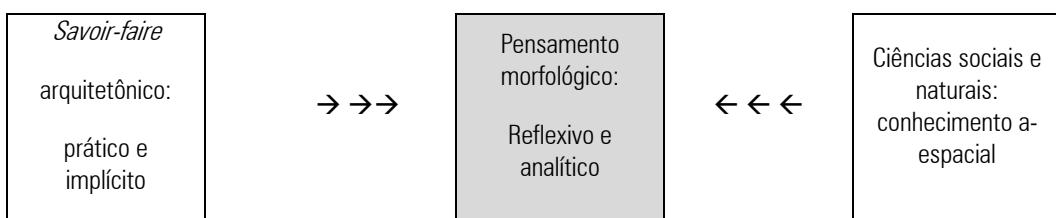


Figura 2. Esquema proposto por Holanda (2002) para ilustrar a necessária migração dos dois tipos de conhecimento arquitetônico considerados insatisfatórios pelo autor, para um quadro central que toma a forma arquitetônica como essência.

Fonte: Holanda, 2002, p. 68.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 22

A busca para o entendimento destas relações entre espaço e sociedade, através das teorias e métodos desenvolvidos nas últimas décadas, incorreu, em grande medida, no que ficou convencionado como determinismo arquitetônico, resultante da afirmação de que o espaço construído desempenha um papel preponderante sobre o funcionamento da sociedade, ou seja, da crença de que ao adotar uma determinada prescrição, um resultado será garantido (LOUREIRO, 2000; HOLANDA, 2003; NESBITT, 2008).

Muitas críticas se voltaram a esta assertiva, principalmente com a “aparente não realização de muitas promessas da arquitetura moderna”, que suscitou uma descrença quanto ao seu papel na construção da sociedade, como apontado por Holanda (2003, p.20). Ainda segundo o autor, este recorrente debate sobre o determinismo arquitetônico está, contudo, sendo tratado de maneira insatisfatória, principalmente pela imprecisão das teorias arquitetônicas que pecam em dois pontos centrais:

- a) Na descrição da realidade que captaria os atributos arquitetônicos, permitindo estabelecer com rigor semelhanças e diferenças intermanifestações;
- b) No relacionamento entre os atributos da realidade arquitetônica e as expectativas histórico-sociais quanto a ela. (HOLANDA, 2003, p. 20)

Em contraposição a estas críticas e à imprecisão do debate corrente sobre expectativas sociais e desempenho da arquitetura, Holanda (2003) redefine estas relações espaço X sociedade e sobre o próprio determinismo arquitetônico, por extensão, afirmando que arquitetura é, de fato, ‘determinada socialmente’, “pois há expectativas a satisfazer, que podem ser conscientes ou inconscientes, verbalizadas num discurso explícito (ou não), sincero ou intencionalmente mistificado por razões quaisquer: políticas, ideológicas, econômicas”. Mas, ressalta, por fim, que “fazemos arquitetura [...] na medida do desempenho *imaginário*, não sempre concretizado. Todavia, expectativas são satisfeitas em função do desempenho real” (HOLANDA, 2003, p. 37-38).

Os argumentos utilizados pelo autor se fundamentam na Teoria da Lógica Social do Espaço, que se estabeleceu no campo da Morfologia Arquitetônica por abordar a relação intrínseca entre a sociedade e o ambiente construído pelo homem e foi, portanto, eleita como o referencial desta dissertação e de outros estudos recentes do campo da Morfologia Arquitetônica e Urbana desenvolvidos em centros de pesquisa nacionais (TRIGUEIRO, 1994; RIGATTI, 1997; AMORIM, 1999; LOUREIRO, 2000; HOLANDA, 2003; GRIZ, 2004; NASCIMENTO, 2008; SILVA, 2009; ALECRIM, 2012).

Esta teoria foi enquadraada na recente publicação “*The autopoesis of architecture: A new framework for architecture*”, de Patrick Schumacher, como “talvez a mais avançada teoria analítica prescritiva [...] que até agora tem sido desenvolvida no campo da arquitetura”. Segundo o autor, “é mais avançada em termos de precisão do seu aparato conceitual e da sofisticação de suas técnicas analíticas” (SCHUMACHER, 2011, p. 43).

A Teoria da Lógica Social do Espaço, ou Sintaxe Espacial, como também é conhecida, teve os seus fundamentos desenvolvidos ao longo dos anos 1970 por Bill Hillier, Jullienne Hanson e seus colegas da University College London (UCL), mas “foi com o livro ‘The Social Logic of Space’, por Hillier e Hanson, editado em 1984, que o referencial epistemológico, assim como os conceitos e as categorias analíticas básicas, foram reunidos pela primeira vez” (HOLANDA, 2002, p. 85).

A Teoria da Lógica Social do Espaço procura construir um modelo conceitual pelo qual as relações entre espaço e sociedade possam ser investigadas na base do conteúdo social dos padrões espaciais e do conteúdo espacial dos padrões sociais (HILLIER, HANSON, 1984). Esta ênfase está pautada no próprio entendimento da arquitetura enquanto artefato social: como o espaço construído é entendido como um artefato social? Qual é a sua função? Como ele suporta ou restringe comportamentos? Como se reproduzem as relações sociais? E como o espaço pode gerar efeitos sociais? (PEPONIS, 2001).

Na busca da resposta para estes questionamentos, a Teoria da Lógica Social do Espaço aborda as relações entre organização social e organização espacial de uma maneira nova, caracterizada pela interdependência destas duas relações. Segundo Hillier e Hanson (1987, p. 197):

O paradigma dominante na pesquisa arquitetônica sempre partiu do pressuposto de que a relação entre arquitetura e comportamento tinha que ser vista como uma relação entre as variáveis físicas de arquitetura - forma de construção, estilo ou organização espacial – e variáveis do comportamento, não físicas – significado, experiência e assim por diante (HILLIER, HANSON, 1987, p. 197).

Para os autores este paradigma suscita, contudo, a um paradoxo, já que edificações e assentamentos são mais que meros objetos físicos, são, de início, produtos do comportamento humano. Ou seja, a existência da arquitetura como um fenômeno social implica que a arquitetura já carrega a marca da sociedade que a cria (HILLIER, HANSON, 1987). Para os autores, portanto, “nós não podemos esperar compreender como a arquitetura afeta o comportamento até entendermos como o comportamento humano também é construído pelos objetos arquitetônicos em si” (HILLIER, HANSON, 1987, p. 197). Ou seja:

[...] não devemos esperar compreender as formas de comportamento social que se relacionam com a arquitetura, sem considerar a possibilidade de que elas podem ter sido afetadas pelo desenvolvimento da arquitetura em si. O caso mais óbvio de tal conexão é também o mais abrangente: a aparente ligação entre a evolução das cidades como objetos físicos e a evolução paralela das formas sociais e estilos de vida que nós associamos com esses modos espacialmente densos e complexos de convivência (HILLIER, HANSON, 1987, p. 198).

Os autores propõem, então, um segundo paradigma, que deverá lidar com os aspectos arquitetônicos que levam as marcas das sociedades. Estes seriam, segundo Hillier e Hanson (1987) relacionados ao aspecto que distingue edificações e assentamentos de outros objetos, que é o fato de que tais objetos organizam espaços para servir a propósitos sociais:

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Todos os artefatos - pontes, instrumentos cirúrgicos, vasos e etc. – moldam um material físico para uma finalidade prática, e então usa isso como a base para a transmissão de informação cultural através de algum tipo de "estilo", alcançando assim um propósito social. Edifícios e cidades não são exceções. Mas para além disso, eles organizam o espaço para fins sociais, e a consequência é que, no caso da arquitetura - e até agora, como podemos ver, só no caso da arquitetura - a informação social e cultural reside na forma física e na estrutura do artefato. Através da organização espacial, edifícios se constituem como aspectos representantes da realidade social. O propósito da arquitetura é a de organizar o espaço para propósitos humanos. O espaço é o fim para o qual a construção é o meio, e o estilo é a expressão externa (HILLIER, HANSON, 1987, p. 198).

Assim, a interdependência destas duas dimensões – organização social e organização espacial - se dá pelo fato de que assentamentos e edificações têm os seus espaços organizados a partir de finalidades sociais bem definidas, como exemplificado por Holanda (2003, p. 37):

Edifícios e cidades são feitos para satisfazer interesses de quem os constrói ou daqueles a quem pretendem representar. Favelados constroem barracos à luz de suas necessidades e de parcós recursos. Incorporadores imobiliários maximizam lucros respondendo a valores de uso da clientela alvo (HOLANDA, 2003, p.37).

Pode-se, então, dizer que o significado social do espaço - a sua lógica social - é, portanto, um aspecto intrínseco da forma espacial (HILLIER, HANSON, 1984).

Desta forma, os autores trazem o espaço para o centro da questão e afirmam que se relações sociais são expressas de alguma forma por meio da arquitetura, é através da descrição e análise das relações espaciais - a estrutura morfológica da arquitetura - que estas podem ser reveladas. Ou seja, é através da tentativa de descrever configuração espacial de edificações e assentamentos com precisão suficiente que se logrará tornar questões sobre a natureza social da arquitetura e suas consequências em questões bem formuladas, superando as dificuldades mencionadas anteriormente (HILLIER, HANSON, 1987).

Para tal, a Sintaxe Espacial estabelece métodos que oferecem um consistente e objetivo conjunto de técnicas de descrição, representação e análise que reconhece as ideias sociais presentes na forma edificada.

A descrição destas relações entre forma arquitetônica e comportamento está pautada em dois problemas principais: "como edifícios e áreas urbanas podem ser descritos com precisão e consistência suficientes para 'controlar' as variáveis arquitetônicas na investigação; e como o comportamento pode ser descrito, a fim de estar relacionado com estas descrições" (HILLIER, HANSON, 1987, p. 197). Neste caso, controlar a variável arquitetônica significaria fornecer descrições das diferenças entre um ambiente e outro de forma suficientemente precisa e clara para permitir estabelecer correlações com variáveis de atitude e de comportamento.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Para Hillier e Hanson (1984), esse exercício é efetivamente possível, desde que haja compreensão da existência de uma lógica social no espaço edificado. Segundo os autores, para cada evento social que se deseja promover, configuram-se uma série de possíveis relações entre os indivíduos, que são traduzidas na arquitetura pela delimitação de séries de unidades espaciais e pela permissão ou restrição ao estabelecimento de conexões entre elas. Arquitetura é então entendida como estruturadora destes espaços onde as pessoas se movimentam e realizam atividades, tendo, portanto, uma relação direta com a sociedade que a define (HILLIER, HANSON, 1984). O espaço, por sua vez, considerado propriedade indissociável do objeto arquitetônico, se conforma como suporte material destes atributos e possíveis interações sociais (HILLIER, HANSON, 1984).

Ao dar forma para nosso mundo material, a arquitetura estrutura o sistema espacial no qual nós vivemos e nos movimentamos. Ao fazer isto, ela tem uma relação direta – mais do que uma meramente simbólica – com a vida social, uma vez que ela proporciona as precondições materiais para os padrões de movimento, encontros e desencontros, que são realizações materiais – assim como às vezes o gerador – de relações sociais. Sendo assim, arquitetura penetra nossa experiência diária além do que uma preocupação com as propriedades visuais sugeriria (HILLIER; HANSON, 1984, p.ix).

As unidades espaciais, que oferecem as precondições de movimento e visibilidade, são conformadas na arquitetura por elementos físicos que podem ser agrupados em dois grupos principais: (a) barreiras ou permeabilidades ao movimento; (b) opacidade ou transparências à visibilidade. Os primeiros estão diretamente relacionados às possibilidades de fluxo e acesso de indivíduos entre duas ou mais unidades distintas e adjacentes. Definem, portanto, padrões de permeabilidade ou acessibilidade para os sistemas. Os segundos se referem às possibilidades de percepção visual entre indivíduos posicionados em duas ou mais unidades espaciais distintas, não necessariamente adjacentes, já que as transparências podem permitir uma visualização por entre espaços. Definem, então, padrões de visibilidade para os sistemas.

Estes padrões de acessibilidade e visibilidade estão, segundo os autores, relacionados, respectivamente, a padrões de co-presença e co-ciência. O primeiro é relativo à condição da presença, simultânea, de indivíduos num dado espaço. O segundo é relativo ao poder saber da presença, simultânea, de outros indivíduos posicionados em outros espaços, permitido pelas transparências que podem conformar o espaço, já citadas. Estes padrões devem, ainda, ser entendidos pelas relações entre os espaços, ou pelo que foi convencionado pelos autores como *configuração espacial*, entendida pela relação entre relações existentes entre as unidades espaciais delimitadas pelas barreiras e permeabilidades. Ou seja, os padrões de co-ciência e co-presença devem ser entendidos de modo configuracional, através da relação simultânea de muitos espaços entre si (HILLIER, HANSON, 1984).

A importância da compreensão do espaço através de uma análise configuracional é, portanto, essencial para o entendimento de como os propósitos sociais estão, de fato, impregnados na arquitetura,

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

possibilitando, enfim, a discussão de algumas questões formuladas, como as que envolvem esta investigação.

Para o entendimento do problema deste trabalho, que envolve as relações entre espaço e sociedade nos equipamentos hospitalares construídos especificamente para o combate da tuberculose, são também importantes as contribuições teóricas de Thomas Markus (1993;1987), que compartilha destes pressupostos de relações entre forma arquitetônica e sociedade, definidos por Hillier e Hanson (1984), além de também devotar a sua produção acadêmica ao problema tipológico em edifícios não-habitacionais, utilizando o mesmo instrumental analítico-descritivo dos autores já citados.

Baseado nos pressupostos teóricos já citados, Markus (1987, p.467) define que os “edifícios são objetos essencialmente sociais” que carregam significados para a sociedade e estabelecem relações de poder. Sendo assim, ele parte do princípio de organização dos edifícios em classes, dispostas num sistema hierárquico:

A principal estruturação de um dispositivo é a divisão de um campo em classes, e a sua posterior decomposição em classes e elementos em níveis mais baixos, geralmente em uma estrutura hierárquica. Os membros de uma classe compartilham um número de características que são significativamente diferentes daquelas compartilhadas pelos membros de outra classe. [...] Um elemento pode pertencer a mais de uma classe, criando assim uma rede (MARKUS, 1987, p. 467)

Segundo Markus (1987), esta divisão de pessoas e objetos em categorias e classes e a sua consequente disposição no espaço representam, ainda, o campo específico da prática social ou do conhecimento a que estes dispositivos se destinam, como exemplificado pelo autor: “a classificação e localização dos pacientes em hospitais ou asilos, ou de presidiários em uma prisão, e a relação dos seus espaços ‘reclusos’ aos ocupados pelos funcionários da instituição, destina-se a reproduzir as teorias médica e jurídica e a prática” (MARKUS, 1987, p. 468). No caso em estudo, os princípios expostos pela profilaxia e terapêutica da tuberculose, correntes nos séculos XIX e XX, estariam, portanto, intimamente ligados às disposições de classes e espaço nos equipamentos em estudo.

Baseado nestes princípios, Markus (1993) estabelece uma taxonomia para os edifícios institucionais pautada em três tipos de relações distintas: (a) edifícios que relacionam pessoas a pessoas – de formação, re-formação, recreação e limpeza; (b) edifícios que relacionam pessoas a conhecimento – conhecimento visível, invisível ou efêmero; e (c) edifícios que relacionam pessoas a coisas – para produção ou troca.

As edificações em estudo – preventórios, dispensários e sanatórios – enquadram-se na primeira categoria exposta pelo autor – edifícios de re-formação – que segundo Markus (1993, p. 39) estão destinados aos indivíduos de “caráter deformado por meio das patologias da doença física ou mental, da doença moral do crime, ou por hábitos improdutivos”. Tratam-se de hospitais, presídios, reformatórios, orfanatos e asilos.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Nestas instituições, os indivíduos são classificados e submetidos a um controle disciplinado para a reformação, seja física, intelectual ou moral, como descrito a seguir:

Em todos estes estabelecimentos a ordem é baseada em categorias estabelecidas para pessoas, objetos e atividades, junto com uma série de regras – mais rígidas ou estabelecidas em uns edifícios do que em outros – que governam as interações. São estabelecidos horários e turnos diurnos, de finais de semana e sazonais; especificadas a duração e repetição dos eventos. As regras são, igualmente rígidas, construídas no espaço e na gestão. São definidos locais para pessoas e coisas, controlados os percursos e movimentos e a escolha dos percursos visuais também, são definidos encontros programados em locais estabelecidos. Tempo e espaço são postos em regras que governam o tempo de funcionamento de lugares específicos. Em resumo, o edifício e a administração determinam quem faz o que, onde, com quem, quando e observados por quem.” (MARKUS, 1993, p. 96-97)

Nestes edifícios, a ordem é então mantida através do controle, vigilância e supervisão dos controlados, pelos controladores, princípios que serão analisados nos edifícios em estudo desta pesquisa, em especial nos dispensários, a serem analisados no capítulo 5.

Delineados os pressupostos teóricos que abordam o problema de pesquisa, cabe entender como estes princípios das organizações sociais podem, de fato, ser analisados na forma edificada. Para tal, do próprio referencial teórico desdobra-se o instrumental analítico para este estudo, a ser apresentado no referencial metodológico a seguir.

1.2 Do referencial metodológico

A seção anterior permitiu um primeiro entendimento teórico de como a arquitetura - expressa pelas suas unidades espaciais – opera - através de sua configuração - para cumprir com os requerimentos da função social que foi originalmente atribuída à edificação, estabelecendo um relacionamento mútuo destas duas dimensões, pois o espaço construído, por consequência, também irá influenciar no comportamento e eventos previstos, como será melhor aprofundado a seguir.

Os aspectos sociais subjacentes à forma espacial, entretanto, ainda devem ser entendidos, segundo Hillier (1989), através de três conjuntos de leis subjacentes à forma espacial, propostas pelo autor. Embora originalmente concebidas ou exemplificadas para a forma urbana em particular, estas leis também podem ser aplicadas e ajudar a compreender a forma arquitetônica.

As primeiras – leis do objeto urbano propriamente dito – referem-se aos princípios que governam a forma e constituem um padrão espacial. No caso urbano, podem ser exemplificadas através das formas que os edifícios se agregam para formar cidades e áreas urbanas. Na escala arquitetônica, como os espaços se agregam para formar edifícios. As segundas – leis da sociedade para o espaço – referem-se à maneira

como as pessoas usam e adaptam as leis do objeto para dar forma espacial a diferentes tipos de relações sociais. Ou seja, como os padrões espaciais são escolhidos pelos indivíduos para satisfazer a realização de um determinado fim. Finalmente, as terceiras leis – leis do espaço para a sociedade – referem-se a como a forma urbana tem efeito sobre o comportamento dos seus usuários ou a como o sistema espacial edificado termina por influir na maneira como os indivíduos podem utilizá-lo (HILLIER, 1989).

Estes três conjuntos de leis, que definem como ocorre a inter-relação entre espaço e sociedade foi utilizado como referencial para Holanda (2002) que propõe, então, três níveis analíticos para o estudo das relações entre espaço e sociedade: (a) padrões espaciais, (b) vida espacial e (c) vida social.

O nível analítico dos **padrões espaciais** consiste no estudo da configuração espacial propriamente dita das estruturas – edifícios ou assentamentos – através das suas barreiras e permeabilidades e de opacidades e transparências, que conformam o lócus onde os eventos acontecem. Para tal, o autor propõe a utilização do instrumental da Sintaxe Espacial, que será apresentado e detalhado na próxima seção. O segundo nível analítico – **vida espacial** – refere-se aos “padrões de encontros sociais no espaço”, ou seja, como os usuários utilizam o espaço, consideradas as possibilidades impostas pelas variáveis dos padrões espaciais (HOLANDA, 2002, p. 87). Por fim, o nível analítico **vida social** é definido por Holanda (2002, p. 114) como “um conjunto de atributos socioeconômicos gerais que pode estar relacionado à questão da lógica social dos padrões espaciais e da vida espacial”. Segundo o autor, “trata-se de oferecer uma interpretação de como padrões espaciais e a vida espacial podem ser partes constituintes de ‘modos de vida’”.

É importante ressaltar que ao definir estes níveis analíticos, Holanda (2002) se reporta ao artigo *Creating life: Or, does architecture determine anything?*, de 1987⁷. Nele Hillier e colegas mostram como a arquitetura opera como variável dependente e variável independente e como a vida espacial (spatial lyfe) e os padrões espaciais (spatial patterns) estão relacionados.

A partir desta investigação, Holanda extrai o seguinte:

Tentamos pensar em padrões espaciais como variáveis “dependentes”, “determinadas” pela vida social. Assim é razoável propor o seguinte: a vida social “determina” padrões espaciais porque já “sabemos” algo, anteriormente, sobre o seu desempenho como variáveis “independentes”. Em outras palavras, escolhemos um padrão porque “sabemos” como ele funciona, e desenhamos o espaço de maneira que satisfaça as expectativas informadas por tal conhecimento. (É claro que, se o conhecimento nunca é “verdadeiro” ou “completo”, há sempre a possibilidade de nos deparamos com resultados inesperados de nossas propostas espaciais. Entretanto, isto não afeta a essência do argumento) (HOLANDA, 2002, p. 89).

Neste sentido, a presente investigação tomará o edifício como variável dependente – relativa às pré-condições definidas pelo conhecimento das ciências médicas. Para tal, os três níveis analíticos propostos

⁷ Bill Hillier et al., *Creating life: or, does architecture determine anything?*, p. 233-250.

por Holanda (2002) norteiam esta análise, já que se pretende identificar como os dispensários que conformam o objeto de estudo atenderam aos princípios de profilaxia da tuberculose, ou seja, como as expectativas sociais acerca da edificação dispensarial, guiadas pelo cumprimento da sua função principal, de profilaxia, estavam expressas na configuração espacial destes edifícios. Dos três níveis analíticos propostos por Holanda (2002), contudo, serão aprofundados, em maior medida, dois – padrões espaciais e vida social. Os aspectos da vida espacial - depoimentos de usuários dos equipamentos hospitalares – embora sejam testemunhos importantes da forma de uso e ocupação, não constituem, por exiguidade de matéria suficiente, um nível analítico desta investigação. Serão, contudo, mencionados de acordo com os dados encontrados.

Os padrões espaciais serão descritos a partir suas propriedades configuracionais, medidas pelos padrões de acessibilidade e de visibilidade, definidos pelo aparato instrumental oferecido pela Sintaxe Espacial, que será apresentado na próxima seção. A análise da vida social, que se refere às expectativas sobre o uso da edificação, será realizada através do texto prescritivo da instituição dispensarial, sintetizado nas suas bases científicas, organizacionais e funcionais, e expresso nos artigos científicos, documentos normativos e programas arquitetônicos. A análise deste texto prescritivo será sintetizada em atributos que caracterizem a organização social dispensarial e possam ser avaliados na estrutura espacial. Os aspectos concernentes à vida social dos dispensários em estudo estão expostos nos capítulos 2, 3 e 4 desta dissertação.

A análise da vida espacial, por fim, não será investigada neste trabalho, como já dito, pela impossibilidade de avaliar como os usuários utilizavam, de fato, os dispensários, já que a investigação trata de um período de ocupação passado. Alguns indicativos de como se dava o uso destes espaços, contudo, serão apontados através de depoimentos de atores que participaram da história da tuberculose no Brasil, no período em estudo, compilados na Série de Depoimentos – *subsérie Projeto de História Oral* - Memória da Tuberculose (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993) e no livro “Vozes de Campos do Jordão: experiências sociais e psíquicas do tuberculoso pulmonar no Estado de São Paulo”, escrito em 1950, por Oracy Nogueira (NOGUEIRA, 2009 [1950]).

Para este aspecto, é importante ressaltar a dificuldade encontrada na localização de depoimentos que versassem exclusivamente sobre o ambiente dispensarial, já que o foco principal dos estudos sociais e antropológicos sobre a tuberculose esteve detido na vida sanatorial, exaustivamente vistoriada (BERTOLLI FILHO, 2001; GONÇALVES, 2002), inclusive em romances, poemas e novelas, que relatavam o cotidiano nestas instituições, muitas vezes, experienciado pelos próprios autores (Manuel Bandeira, Álvares de Azevedo, Augusto dos Anjos, dentre outros). Superados os limites das escassas fontes de pesquisa, esta investigação pode contribuir, portanto, para o preenchimento desta lacuna, ao resgatar historicamente e compilar em um único documento, tanto os aspectos da configuração espacial, como da própria realidade

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

dispensarial construída socialmente, já que a função do dispensário no combate à peste branca revelou-se como de grande destaque, incitando um estudo mais aprofundado deste equipamento, como visto na introdução desta pesquisa.

1.2.1 Análise dos padrões espaciais

Para um melhor entendimento das ideias sociais presentes na forma edificada, Hillier e Hanson (1984) propõem um aparato instrumental de descrição e análise das configurações espaciais, denominado Sintaxe Espacial⁸, que viabiliza, portanto, as bases para a análise dos padrões espaciais, que conformam o primeiro nível analítico proposto por Holanda (2002).

Analizar a estrutura espacial da edificação significa compreender como as propriedades do *layout* estão relacionadas às formas como pessoas usam a edificação, ou seja, como circulam e desenvolvem as mais diversas atividades. Para isso, Hillier e Hanson (1984) propõem que a edificação deve ser descrita segundo unidades elementares relevantes – espaços convexos, e os usos previstos, identificados nos rótulos atribuídos a cada espaço.

Esta unidade elementar relevante – o espaço convexo – é a porção de espaço que possibilita a co-presença e a co-ciência; ou seja, um espaço onde pessoas e coisas estão no mesmo campo visual, com relação direta de visibilidade e de acessibilidade. Para Hillier e Hanson (1984, p.98) é mais fácil imaginar esta convexidade, a partir da sua definição matemática, e imaginar a situação em que “linhas retas podem ser traçadas a partir de qualquer ponto do espaço a qualquer outro ponto no espaço, sem sair da delimitação do espaço em si”. Desta forma, qualquer conjunto de posições no plano estará em relação convexa quando o mesmo estiver incluído no interior de um polígono convexo (HILLIER, HANSON, 1984) (ver figura 3).

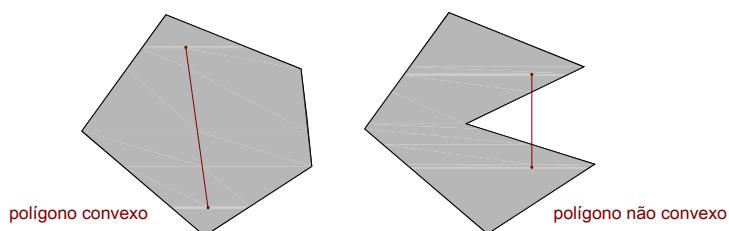


Figura 3. Representação do polígono convexo para melhor entendimento do conceito de convexidade.
Fonte: Brasileiro, 2010, p. 69.

⁸ O instrumental oferecido por Hillier e Hanson (1984) é muito vasto e permite representar e medir edifícios e assentamentos, como já dito. A apresentação do método oferecido pelos autores, através das formas de representação, mensuração e interpretação dos tipos espaciais, estará focada, neste trabalho, nos procedimentos específicos para a análise de edifícios, com vistas à análise do objeto de estudo. O repertório a ser apresentado também está sintetizado nas informações mais relevantes para a posterior análise. Para um maior aprofundamento do tema, ver: Hillier e Hanson (1984).

Os rótulos são uma representação semântica das atribuições dadas aos espaços, segundo planos de ocupação determinados segundo eventos pré-definidos (jantar e estar, por exemplo) ou categoria (sala do diretor, por exemplo). Revelam, portanto, a organização social. O exame de rótulos atribuídos indica, portanto, onde atividades serão realizadas explicitando um programa funcional – o que se espera que venha a acontecer e quem venha a ocupar estes espaços. Isto significa que a associação entre ambientes e rótulos designando atividades, relaciona indiretamente pessoas, cuja identidade está implícita na sua associação a certo grupo de atividades – os chamados setores. O entendimento da estrutura espacial a partir dos seus setores é crucial para esta investigação, já que os pressupostos de profilaxia da tuberculose estão intimamente relacionados a um sistema hierárquico sócio-espacial. O aparato instrumental para descrição e análise setorial dos padrões espaciais será detalhado em subseção específica neste capítulo (ver subseção 1.2.1.3).

A identificação dos espaços convexos e dos rótulos se dá a partir do plano da edificação, sendo este, portanto, considerado o material básico da análise para identificação de padrões de relação entre uso e espaço. Os procedimentos próprios da Sintaxe Espacial para identificação destas relações no plano serão descritos a seguir.

1.2.1.1 O plano e suas descrições morfológicas

Vistos os elementos constituintes do plano – *espaços convexos e rótulos* – vê-se necessário explicitar as formas de representação propostas por Hillier e Hanson (1984) para que as informações, a partir destes elementos, sejam reveladas no plano.

O material que funciona como base para esta representação é composto por plantas técnicas de arquitetura, no entanto, simplificadas, porque se procura reter da organização real os aspectos centrais para a análise, visando quantificar aspectos particulares com interesse de descrever tipos de organização espacial.

A simplificação destas plantas consiste na retirada de elementos representados de forma convencional nos desenhos de arquitetura, tais como largura das paredes, dimensão dos ambientes, etc., a fim de se reter apenas as propriedades topológicas, que representam relações que podem ser comuns a uma classe de planos, todos partilhando das mesmas propriedades. Desta forma, o que importa nesta representação é a disposição dos ambientes em relação aos demais, pois, mesmo que as dimensões se alterem, esta disposição deve permanecer a mesma. Esta representação adimensional conserva assim, propriedades topológicas e não geométricas (HILLIER, HANSON, 1985; LOUREIRO, 2000).

Partindo para a identificação dos espaços convexos – base do plano a ser representado - é preciso observar os elementos que os definem – que agem como barreiras para o movimento e a visão. A formação destas barreiras pode decorrer da colocação de parede, divisória, mobiliário ou objetos delimitando um campo, ou mesmo pela alteração de altura. Portanto, são estas barreiras que irão delimitar os espaços convexos e, consequentemente, o seu potencial para uso associado à sensação de inclusão, como definido anteriormente.

Desta forma, pode-se descrever o *layout* da edificação por uma representação abstrata dos campos de ação, simplificados a partir da planta, identificando-se o conjunto de elementos espaciais constituintes sob a forma de espaços convexos. O menor conjunto destes espaços é o mapa convexo (ver figura 4). O número de espaços convexos necessários para representar todas as relações é um indicativo do tamanho sintático do sistema e também de sua regularidade geométrica. Em planos de forma geométrica pouco complexa, por exemplo, a fragmentação do plano em espaços convexos praticamente coincide com a distribuição de ambientes definidos por partições, indicando uma baixa *fragmentação convexa*. Esta, é expressa pela razão entre o número de espaços convexos e espaços fechados, ou seja, delimitados por barreiras (HILLIER, HANSON, 1984; AMORIM, 1999; LOUREIRO, 2000).

O mapeamento de espaços convexos tem como consequência a definição de algumas relações como as de adjacência e permeabilidade. Dois espaços convexos adjacentes estão diretamente conectados quando existe uma permeabilidade entre eles. Assim, a configuração espacial pode ser descrita pelo padrão dos espaços convexos que ela origina e pelas conexões entre eles (PEPONIS ET AL, 1997) (ver figura 4).

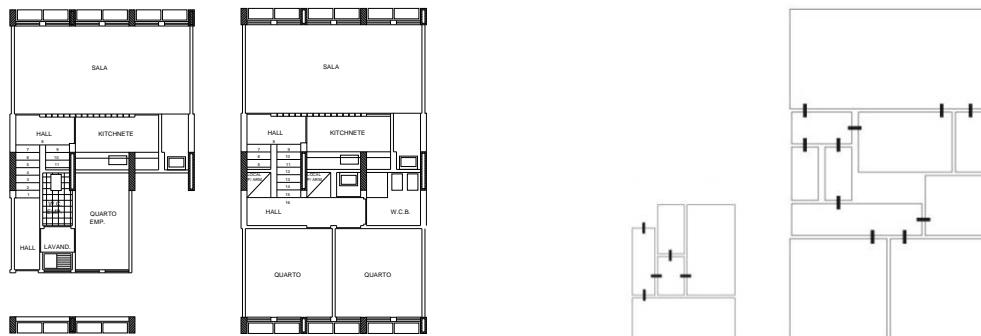


Figura 4. Exemplo da simplificação de uma planta para geração de um mapa convexo.
Fonte: Brasileiro, 2010, p. 71.

É importante lembrar que a noção de configuração não se refere simplesmente às relações espaciais que se estabelecem entre dois espaços, e sim a relação de cada espaço considerando o sistema espacial como um todo. A introdução de, no mínimo, um terceiro espaço estabelece relações de *simetria/assimetria* – a relação entre dois espaços pode ou não necessitar da intermediação de um terceiro, e de *distributividade* – que diz respeito a formações de anéis que conectam todos os espaços, gerando alternativas de movimento

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

de um para outro. Segundo Hillier e Hanson (1984), anéis que passam pelo exterior, são distributivos e conformam estruturas onde controle de acesso é distribuído por mais de um lócus. As estruturas que são formadas por sequências de espaços ou por anéis apenas interiores são estruturas não-distributivas. Os esquemas realizados por Loureiro (2000) sintetizam estas relações possibilitando um melhor entendimento do conteúdo exposto (ver figura 5).

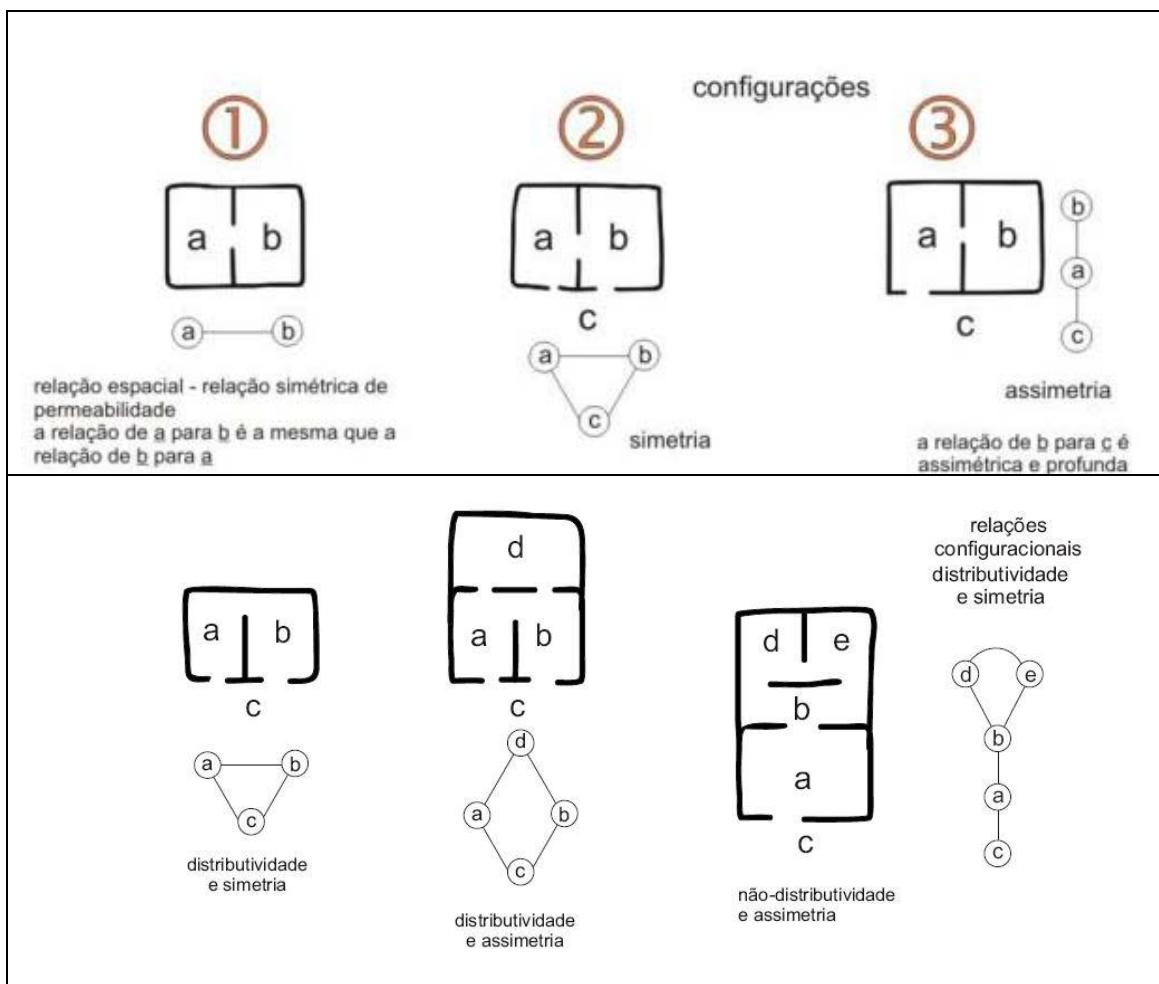


Figura 5. Relações espaciais e relações configuracionais.

Fonte: Loureiro, 2000, p. 203.

Por fim, a relação entre espaços também pode ser descrita pela relação de profundidade entre eles, que é tomada no sentido topológico e descrita por Hillier, Hanson e Graham (1987, p.364) da seguinte forma: "um espaço está a profundidade 1 de outro se tem acesso direto a este; a profundidade 2, se for necessário passar por outro espaço intermediário, para se mover de um ao outro; a profundidade 3, se um mínimo de dois espaços tiverem que ser intermediados; e assim por diante". Ou seja, a profundidade é dada pelo número de espaços que se intervém na passagem de um a outro e expressa, portanto, a noção de movimento. A partir desta relação, os sistemas espaciais podem ser descritos como rasos ou profundos,

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

expressando a distância topológica de um espaço a outro, tomando como referência todos os demais constituintes do sistema.

Esta rede de permeabilidade pode ser representada através de grafos, que é mais uma forma de representar o plano, onde os espaços convexos são representados como nós (círculos no grafo) e as conexões como linhas. O processo de construção do grafo só é finalizado quando todas as relações de acessibilidade do sistema estejam representadas. O grafo pode ser justificado (organizado) a partir de qualquer de seus espaços, revelando de maneira mais evidente quão raso ou profundo este espaço é com relação ao sistema - os espaços conectados conformam uma sequencia, na qual cada espaço dá acesso a apenas outro espaço, ou, ao contrário, se são oferecidas alternativas de movimento – anéis. (ver figura 6).

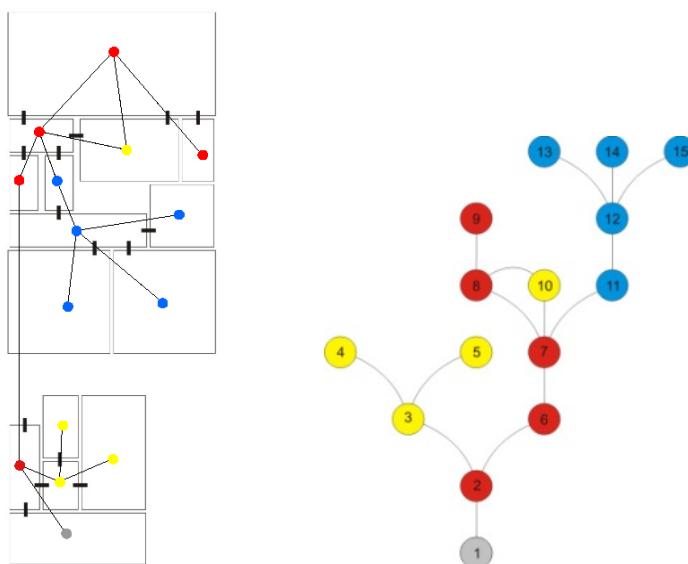


Figura 6. Processo de construção de um grafo justificado, a partir de um mapa convexo.
Fonte: Brasileiro, 2010, p. 71.

1.2.1.2 Análise das relações espaciais: propriedades, medidas e arranjos

Visto como o mapeamento dos espaços convexos no plano expressa as possíveis relações de acessibilidade e visibilidade entre os indivíduos, estabelecidas por barreiras e permeabilidades entre espaços convexos adjacentes, ou opacidades e transparências, a análise da estrutura espacial, como proposta por Hillier e Hanson (1984), ainda permite a mensuração de propriedades dos sistemas espaciais de forma bem objetiva. Segundo Peponis (1985), são estas propriedades que subsidiam, de fato, o entendimento da lógica social do espaço subjacente à estrutura espacial.

A partir do levantamento destas propriedades é possível se estabelecer comparações entre edificações distintas, sendo, portanto, um instrumento essencial para o entendimento das particularidades e diferenças

dos padrões espaciais dos dispensários que conformam o objeto de estudo desta dissertação, a serem analisados no capítulo 5.

As propriedades classificam-se em dois grupos: **propriedades locais** e **globais**. As primeiras referem-se às relações de cada espaço com espaços adjacentes, e as segundas referem-se à relação de cada espaço com todos os outros do sistema espacial.

Das **propriedades locais** oferecidas pela Sintaxe Espacial é de interesse deste trabalho a medida de *conectividade*, que descreve o número de conexões – permeabilidades, de cada espaço para os seus adjacentes. Quando considerada a partir da visibilidade, entretanto, esta propriedade expressa o número de conexões visuais entre espaços convexos, não necessariamente adjacentes.

Das **propriedades globais**, deve-se destacar a medida de *integração*, que expressa a “profundidade média de cada espaço, considerando todos os demais do complexo” – ou seja, expressa a relação média de acessibilidade deste para os demais, relacionada ao número total de espaços do sistema (HILLIER ET AL, 1987, p. 364). Representa, então, o grau em que o sistema tende a separar ou integrar suas partes. A medida é expressa pela seguinte equação:

$$RA = 2(MD - 1)/(k-2) \{1\}$$

onde k é o número de espaços convexos do complexo e MD é a profundidade média do sistema, dado pela razão entre a soma da profundidade de cada espaço para os demais.

Desta forma, o valor de integração ou Relativa Assimetria é igual a duas vezes a profundidade média menos um, dividido pelo número de nós menos dois.

Para a comparação entre sistemas de tamanhos diversos Hillier e Hanson (1984) propõem uma normalização do valor da relativa assimetria (RA), relacionando-o a um valor que expressa a relativa assimetria de um sistema em forma de diamante, cujo valor de integração é D. Assim,

$$RRA = RA/D \{2\}$$

onde RRA é a Relativa Assimetria Real do sistema, e D o valor teórico da relativa assimetria para um sistema de mesmo número de espaços que o atual (HILLIER, HANSON, 1984).

Os estudos recentes têm utilizado o inverso de RRA ($1/RRA$) como estratégia para facilitar a compreensão dos valores numéricos: quanto mais altos os valores, maior a integração. A distribuição destes valores de integração no plano edificado pode ser observada graficamente por meio de um mapa de distribuição de integração, realizado sobre o mapa convexo. Neste mapa, os valores de integração variam em um *continuum* que vai de integrado, representado em vermelho, a segregado espacialmente, representado em

roxo. Um elemento segregado é um espaço cuja profundidade para todos os outros é maximizada – valores próximos a 0, de acessibilidade indireta a partir de qualquer ponto do sistema, enquanto que um elemento integrado é de acessibilidade direta para todos os outros elementos da edificação (HILLIER, HANSON, 1984) (ver figura 7).



Figura 7. Exemplo de mapa de distribuição de integração, realizado sobre mapa convexo, resultando em um mapa convexo de integração.

Fonte: Brasileiro, 2010, p. 74.

A propriedade de integração também pode ser utilizada a partir das relações de visibilidade para indicar a integração ou segregação dos sistemas através dos seus graus de visibilidade. Nesta investigação, esta medida também é importante, já que noções de controle visual e vigilância são essenciais para o cumprimento da função social de profilaxia nos dispensários em estudo, como ressaltados na documentação prescritiva analisada a ser apresentada no próximo capítulo.

1.2.1.3 Análise Setorial

A análise setorial tem sido adotada por vários autores (AMORIM, 1999; LOUREIRO, 2000; GRIZ, 2004) como princípio prescritivo da natureza dos espaços e das relações espaciais, já que a recorrência destes estudos comprova que, na maioria dos casos, conjuntos funcionais ou pessoas que pertençam a um mesmo grupo tendem a compartilhar espaços com a mesma natureza na edificação. Nos dispensários de tuberculose este tipo de análise também é essencial, como dito no início desta seção, pois os pressupostos de profilaxia da tuberculose estão intimamente relacionados a uma rígida separação categórica sócio-espacial.

Sendo assim, o método proposto por Amorim (1999) para representação, descrição e análise dos setores funcionais do objeto de estudo de sua tese de doutorado - residências modernistas construídas no Recife

entre 1930 e 1980 – será adotado nesta dissertação, já que os procedimentos propostos pelo autor podem ser extensivos a outros tipos edilícios⁹.

Amorim (1999) sintetiza a técnica, denominada “análise de setores”, em três etapas: (a) identificar a correspondência de cada espaço funcional e de transição com os setores que devem estar prescritivamente inseridos – no caso do autor: social, de serviço, íntimo ou de mediação; (b) observar se os espaços classificados formam campos funcionais contínuos; (c) desenvolver uma série de análises sintáticas, com o objetivo de caracterizar as propriedades configuracionais das estruturas setorizadas.

A figura 8 indica os passos para a representação gráfica proposta por Amorim (1999) para a análise de setores: (1) Planta Baixa da edificação; (2) Mapa convexo; (3) Mapa convexo de setores, representado através da utilização de cores distintas para os setores preestabelecidos para análise; (4) Grafo justificado; (5) Grafo Setorial, onde cada campo funcional contínuo é reduzido a um único nó representativo do setor, que é interligado aos setores adjacentes.

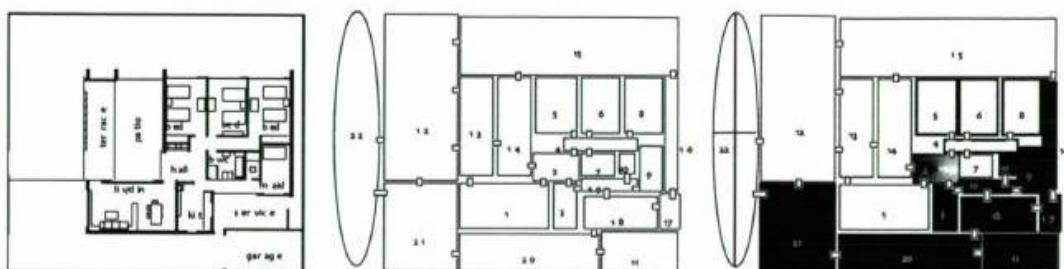


Figure 2.3. Melo House : a) plan, b) convex break up

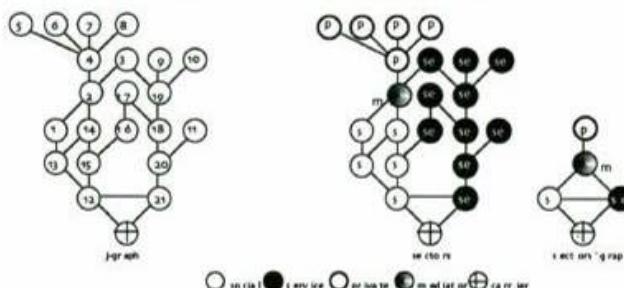


Figure 2.4. Melo House: justified graphs

Figura 8. Síntese dos procedimentos propostos por Amorim (1999) para análise de setores.
Fonte: Amorim, 1999, p. 71.

Após representação gráfica dos setores que conformam cada sistema, o autor propõe uma análise da configuração espacial de cada setor:

⁹ É válido ressaltar que Amorim (1999) identifica a co-relação direta entre a combinação dos padrões de permeabilidade e de conectividade visual na definição do desempenho social próprio a cada setor funcional destas casas modernas pernambucanas, sendo este um argumento essencial na construção do seu “paradigma dos setores”.

[analisar] se eles têm altos ou baixos valores de permeabilidade; se os usuários devem se mover sobre estes setores através de longas sequências de espaços ou através de anéis; se os setores são fechados ou com acesso limitado, ou se eles são abertos para acesso e movimento. A própria natureza dos setores pode expressar muitas destas intenções, conscientes ou inconscientes, dos projetistas e dos habitantes. Ao se isolarmos fortemente diferentes setores, diferentes categorias de usuários se encontrarão, possivelmente, em situações meticulosamente previstas. Ao integrarmos fortemente diferentes setores, diferentes categorias de usuários terão permissão para interagir em bases mais informais (AMORIM, 1999, p. 292-293).

Duas propriedades propostas por Amorim (1999) podem ajudar na descrição e interpretação das características expostas acima: conectividade entre setores e Grau de Permeabilidade (*Degree of Permeability*).

Segundo Amorim (1999), os setores, enquanto sub-sistemas de um complexo, são conectados a fim de garantir que a estrutura funcione de acordo com as funções requeridas. Portanto, o entendimento da conectividade entre setores é essencial. De acordo com o autor, estas conexões inter-setores – quantificadas pelo número de permeabilidades entre setores - resultam em setores de borda clara ou bem definida (*clear boundary*) e setores de borda difusa (*fuzzy boundary*). Os primeiros caracterizam-se por um acesso restrito e facilmente controlável, ou seja, com poucas conexões. Amorim (1999, p. 296) sugere que “cruzar estes claros limites sem permissão pode ser interpretado como uma transgressão das regras”. Os segundos, por sua vez, são mais permeáveis e possibilitam movimento menos controlado porque a interface entre usuários dos setores permeáveis é provável de ocorrer com mais frequência, a menos que essas fronteiras sejam abertas e fechadas de acordo com circunstâncias especiais (ver figura 9).

A figura 9 abaixo exemplifica um setor de borda clara e definida, representado em preto e um setor cuja borda é altamente permeável, indicado na cor branca, numa mesma estrutura.

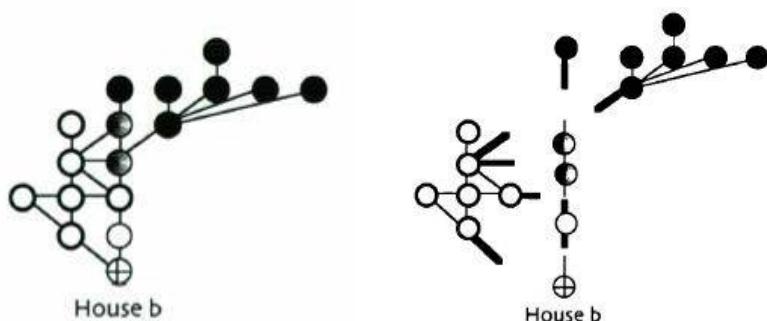


Figura 9. Representação do isolamento de setores em um grafo justificado.
Fonte: Amorim, 1999, p.293 e 294.

O Grau de Permeabilidade (*Degree of Permeability - DP*) associa o número de conexões entre um setor com os seus adjacentes (s_c), ao número de espaços convexos que formam o setor (n), para quantificar a configuração da borda de cada setor, através da seguinte equação:

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

$$DP=SC-1/n$$

Quando a conectividade do setor (sc) é igual a um, seu Grau de Permeabilidade (DP) é zero, indicando a maneira mais simples de permeabilidade entre os setores, uma única conexão. Quando a conectividade do setor (sc) assume outros valores, o Grau de Permeabilidade (DP) pode ser maior do que um. Desta maneira, se o Grau de Permeabilidade é baixo, significa que o setor é organizado de maneira a segregar as categorias de usuários e atividades do resto do sistema, indicando bordas claras e bem definidas. Se o Grau de Permeabilidade é alto, significa que é permitida uma maior interação entre diferentes categorias de usuários e atividades e que as suas bordas são difusas (AMORIM, 1999).

1.3 Os desdobramentos da teoria e método e o problema de pesquisa

A sintaxe espacial vem sendo utilizada em diversas investigações nas últimas décadas, comprovando a sua eficiência enquanto referencial teórico-metodológico para discussão e análise da dimensão espacial da arquitetura.

De uma maneira geral, os estudos morfológicos que adotam os procedimentos da análise sintática aplicados ao estudo da edificação têm privilegiado o espaço doméstico em sua grande maioria (AMORIM, 1999; HANSON, 1998; TRIGUEIRO, 1994; MONTEIRO, 1997). Também foram desenvolvidos estudos que se utilizam da Teoria da Lógica Social do Espaço para estudar edifícios destinados a outras funções: museus (PEPONIS, HEDIN, 1981), fábricas (PEPONIS, 1985), escolas (LOUREIRO, 2000) e fóruns (GRIZ, 2004), por exemplo.

Destes, a tese de doutorado de Loureiro (2000) trata de um problema de pesquisa semelhante ao da presente investigação. A autora enquadra a problemática da sua pesquisa na natureza da relação entre organização social e configuração espacial, focando a relação existente entre aprendizagem e espaço escolar. O tipo arquitetônico escola é então estudado, através da sintaxe espacial, em busca da compreensão das expectativas sociais acerca da edificação escolar, sintetizadas pela autora nos atributos - classe, encontro e controle.

Nesta mesma linha, Griz (2004) apresenta uma análise dos padrões espaciais dos edifícios dos fóruns de Pernambuco, comparando-os com as premissas exigidas para a função - resumidas pela autora em poder, hierarquia e controle - e identificando quando as respostas arquitetônicas são condizentes ou não com as expectativas de utilização.

De maior interesse para esta pesquisa, contudo, são as investigações que se utilizam deste referencial teórico-metodológico, para estudar os edifícios de re-formação, tipo que enquadra o objeto de estudo desta

pesquisa. Além de Markus (1993), que define esta classificação, dois trabalhos recentes merecem destaque: Nascimento (2008) e Alecrim (2012).

Nascimento (2008) propõe a discussão sobre a validade do conceito de tipo edifício para a teoria da arquitetura contemporaneamente fazendo uso de um estudo de caso - o processo de conversão de um edifício originalmente destinado a servir de prisão, ou seja, um edifício de re-formação, em um mercado de artesanato. O autor defende que o tipo deve ser entendido a partir das propriedades sócio-espaciais dos edifícios, sendo que, desta forma, pode-se utilizar o conceito como um eficiente princípio taxonômico, analítico e projetivo.

O tipo seria caracterizado quando se identifica que essas propriedades permanecem ao longo do tempo na prática arquitetônica, apesar das adequações necessárias a cada exemplar, e caracterizam uma estrutura mínima e permanente de relações de visibilidade e permeabilidade típica a uma dada demanda de ordem social - um modelo ou texto prescritivo das necessidades de uso que se impõem sobre o edifício.

O maior interesse no estudo desta investigação, contudo, está na genealogia sócio-espacial do tipo reformador oferecida pelo autor, a partir das evidências apresentadas por Markus (1993), que contribui para o entendimento das características deste tipo que podem ser encontradas nos exemplares em estudo, os dispensários de tuberculose.

Já Alecrim (2012), apresenta problema de pesquisa bastante semelhante ao desta dissertação ao estudar como a identificação do agente etiológico da hanseníase, em 1873, modificou a prática médica em relação à doença e, consequentemente, as estruturas físicas que davam suporte a esta. A constatação da doença como contagiosa e o desconhecimento da sua cura exigia rigorosa separação entre doentes e sadios. Por outro lado, a lenta evolução da doença mantinha os doentes produtivos por vários anos depois de contraída a hanseníase, de modo que o isolamento em hospitais comuns não atendia às necessidades destes. Assim, em fins do século XIX, a discussão internacional apontava para o isolamento compulsório do hanseniano de modo humanitário, possibilitando a reprodução da vida em sociedade dentro dos limites de uma instituição: o leprosário. Em sua pesquisa, Alecrim (2012) mostra como a configuração espacial dos leprosários opera para atingir dois objetivos aparentemente antagônicos da profilaxia da hanseníase àquela época: o isolamento e a sociabilidade.

Os simpósios de Sintaxe Espacial também têm apresentado resultados sobre investigações que abordam os edifícios de re-formação – particularmente os dispositivos hospitalares – de maior interesse nesta pesquisa (PEATROS, 1997; LEMLIJ, 2005; KHAN, 2012; KOCH, STEEN, 2012).

Peatross (1997) estuda as propriedades espaciais que tem implicação, direta ou através dos padrões de uso do espaço, relevantes para o objetivo de normalizar comportamentos ao mesmo tempo em que se

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

mantém o controle. Para tal, o autor estuda três Unidades para portadores de Alzheimer e três Centros de detenção juvenis, considerados por ele como tipos que se enquadram em um ambiente entre o forte controle, tal como ocorre em prisões, e o ambiente “normal”. O autor identifica que em ambientes onde o controle se faz mais fraco, a exclusão dos visitantes do núcleo integrador não é praticada, não é viável e talvez não seja sequer desejada. O núcleo integrador nestes edifícios funciona simultaneamente como domínio de encontros prováveis e como domínio de vigilância.

Lemlij (2005) examina as alterações sofridas pelo Broadmoor Hospital, um hospital psiquátrico de alta segurança, a luz das mudanças do próprio campo médico nos últimos 100 anos buscando compreender se este é uma “prisão como hospital” ou “hospital como prisão”. A principal mudança apontada por ela é que edifícios hospitalares foram modificados a partir da normalização discutida por Peatross (1997) que exigia que as instituições equilibrassem questões de segurança com uma vida normal. A autora procura entender porque os edifícios mais antigos do hospital, construídos a partir da década de 1860, se tornaram obsoletos. O estudo conclui que os edifícios antigos não suportam este princípio, de modo que qualquer movimentação dos doentes se faz a partir de um único espaço, em constante encontro com a equipe médica e, portanto, sob óbvia fiscalização. Os edifícios mais novos, por sua vez, apresentam uma escolha de rota a se seguir e uma maior gama de espaços a se ocupar, e os encontros entre visitantes e habitantes se tornam mais sutis. Fornecido este aspecto de “vida normal” na instituição, a segurança é obtida a partir de uma configuração espacial ininteligível: o visitante é posicionado no núcleo integrador do sistema, em uma estrutura distributiva, mas o sistema ininteligível não lhe oferece informações sobre o sistema como um todo. A autora conclui então que o Broadmoor Hospital, globalmente, se assemelha mais a uma prisão e, localmente, a normalização dos comportamentos oferece um ambiente similar a um hospital.

É neste panorama que a teoria e métodos apresentados serão utilizados para fundamentar e instrumentalizar a presente investigação.

O problema desta pesquisa, apresentado na introdução, e resumido na busca do entendimento da relação entre espaço e sociedade nos dispositivos hospitalares de combate à tuberculose, mais especificamente nos dispensários projetados pelo SNT e adaptados para a realidade Pernambucana, a fim de identificar como os preceitos sociais de profilaxia da tuberculose se conformaram nos padrões espaciais construídos, será abordado de maneira semelhante àquela encontrada nas investigações de Loureiro (2000), Griz (2004) e Alecrim (2012).

Estas autoras procuraram nas suas investigações identificar como os atributos das organizações sociais que conformam os objetos de suas pesquisas estão refletidos na estrutura espacial dos edifícios que os abrigam. Para tal, utilizaram-se dos instrumentos analíticos oferecidos pela Sintaxe Espacial, guiadas, nos

três casos, pelos três níveis analíticos propostos por Holanda (2002), que também norteiam os resultados desta investigação.

O panorama oferecido pelos estudos sócio-espaciais recentes, pautados no tipo re-formador e nos dispositivos hospitalares (PEATROS, 1997; LEMLIJ, 2005; ALECRIM, 2012) são importantes, por sua vez, por indicar a prevalência dos princípios de controle e vigilância impregnados nas concepções espaciais das unidades hospitalares citadas e, como será visto adiante, nos dispensários de tuberculose que conformam o objeto de estudo desta investigação.

CAPÍTULO 2

DAS CIÊNCIAS MÉDICAS À ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE

"Essa doença (a tuberculose) dá uma certa perversidade ao indivíduo. Se o indivíduo sabe que o médico de seu sanatório é são; que o administrador de seu sanatório é são; que a senhora do administrador é sã; que o filho do administrador é são; que o enfermeiro do seu sanatório é são; êle faz todo o possível para contaminá-los. [...] Por que isso? Para mim só há uma explicação: é a perversidade, a vontade de contaminar todo mundo, para que todo o mundo seja doente como êles!"

Para mim, o regime sanatorial tinha de ser o seguinte: a pessoa que sofre desta moléstia deveria ser isolada de tudo e por tudo; tinha de ser celado (?) numa cela (?) como um cavalo de corrida. O sanatório deveria ser construído seguinte modo: cada quarto teria, no fundo, as necessárias instalações sanitárias; mas no fundo haveria um corredor que levaria ao consultório médico. Quando chegasse, o doente entraria diretamente do consultório e, depois de examinado, passaria por êsse corredor e iria diretamente para a sua cela, onde ficaria completamente isolado. Na frente da cela haveria outro corredor que conduziria ao refeitório. Na hora da refeição, cada doente passaria por êsse corredor, dirigindo-se para o refeitório; no corredor, duas ou três freiras estariam de vigilância, para evitar que êles se comunicassem, a fim de não haver qualquer 'diz-que-diz-que'".

*Depoimento de um administrador de um sanatório em Campos do Jordão, sobre o plano de regime sanatorial que idealizou, inspirado pela sua tisiofobia.

2. DAS CIÊNCIAS MÉDICAS À ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE

Visto o referencial teórico e metodológico que norteia esta investigação e dá o suporte epistemológico para a pretendida análise das relações entre as prescrições médicas da tuberculose e o aparato arquitetônico construído para o combate da doença, mais especificamente o dispensarial, este capítulo parte para uma primeira aproximação desta relação entre os dois campos do conhecimento abordados – ciências médicas e arquitetura.

Tem-se, num primeiro momento, um breve panorama dos fatos que favorecem o entendimento de como, a partir da epidemiologia (frequência da ocorrência da doença, sua distribuição geográfica e os seus fatores determinantes) e etiologia (causa da doença) da tuberculose, foram traçados os preceitos profiláticos (meios tendentes a evitar a doença e a sua propagação) e terapêuticos (de tratamento) para o controle da peste branca, e de como os equipamentos hospitalares construídos neste contexto – preventórios, dispensários e sanatórios – estavam associados a estas medidas, em fins do século XIX e primeira metade do século XX.

Num segundo momento, a discussão aprofunda-se na evolução da instituição dispensarial, foco de análise desta investigação, através do entendimento de suas bases científicas, organizacionais e funcionais, que conformam o texto prescritivo deste tipo edilício e correspondem, portanto, ao nível analítico da vida social proposto por Holanda (2002), apresentado no capítulo anterior.

2.1 Um panorama da epidemiologia, etiologia, profilaxia e terapêutica da tuberculose

A tuberculose foi uma doença que por muitos séculos vitimou a população de várias partes do mundo, ocupando lugar de destaque no quadro **epidemiológico** da humanidade¹⁰ e atingindo a cifra de cerca de um bilhão de mortes só no século XX (BERTOLLI FILHO, 2001). Ao longo destes anos, recebeu diversas alcunhas como “tísica”, denominação original, derivada do verbo *phthiso*, com o sentido de decair, consumir, definhar; “consunção”, referindo-se ao emagrecimento ou depauperação do corpo; “peste branca”, associada à palidez da pele contrastando com a cor rósea dos pômulos durante o acesso febril; “mal do peito”, devido aos sintomas pulmonares e “mal do século”, no século XIX, quando passa a ser considerada como um mal social, associado às condições de vida (BERTOLLI FILHO, 2001; REZENDE, 2004; SOARES, 1994).

¹⁰ De acordo com Bertolli Filho (2001, p. 31), a tuberculose é uma “infecção tão antiga quanto a humanidade, é provável que os primeiros humanídeos já padecessem com a tísica, mesmo que a existência de pequenos grupos isolados inibisse a difusão maciça da moléstia.”

Esta última denominação perdurou a virada do século XX, com a disseminação da doença nas zonas urbanas europeias, em decorrência do aumento da densidade populacional promovida pela oferta de empregos e subempregos, resultado da Revolução Industrial. Segundo Bittencourt (2000, p.18), “desprovidas de uma política sanitária capaz de ordenar seus espaços, tais cidades potencializaram a disseminação dessa e de outras doenças infecciosas”. Assim, a tuberculose se propagava à medida que se acentuavam as péssimas condições de moradia, higiene e trabalho nas cidades, conforme retrata Ferreira (2005):

Esta população deslocada, dada a sua penúria econômica vive em casas com dimensões reduzidas, mal ventiladas, a maior parte sem água canalizada nem redes de esgotos. [...] As cidades a braços com uma elevada densidade populacional; com estrumeiras junto das habitações; com ruas empestadas de águas insalubres mais parecendo esgotos, propicia as condições ideais para que os germes responsáveis por muitas doenças, como a tuberculose, se desenvolvam e as doenças contagiosas se manifestem com maior expressividade. (FERREIRA, 2005, p. 24-25)

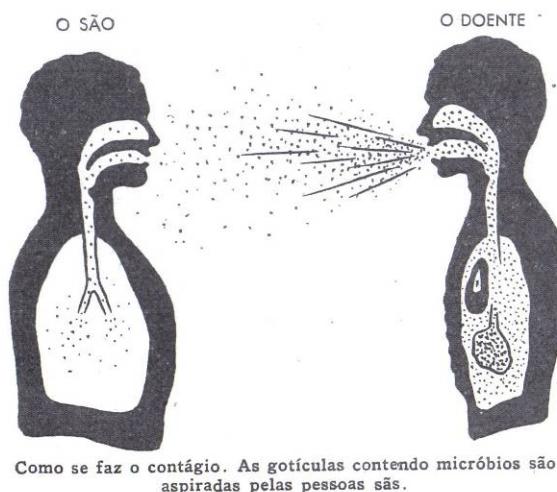
Em decorrência do grave quadro epidemiológico, a comunidade médica e científica se dedicou, por muito tempo, a descobrir a etiologia, ou seja, a causa da doença, a fim de tomar as medidas adequadas para o seu controle. As tentativas, entretanto, colocavam “em confronto variadas linhas explicativas, aproximando magia e religião, medicina oficial e tradições populares que, no final, anunciam menos a positividade do saber que a complexidade da doença”, que insistia em ocultar alguns de seus mecanismos de funcionamento (BERTOLLI FILHO, 2001, p. 31).

Os efeitos da doença começaram a ser finalmente minimizados a partir de duas descobertas científicas que contribuíram para a reversão deste quadro: a confirmação de que a tuberculose era uma doença contagiosa e dependente de um agente causal específico, por Jean Antoine Villemin, em 1865; e a posterior descoberta deste agente etiológico, em 1882, cientificamente denominado *Mycobacterium tuberculosis*, mas também conhecido como Bacilo de Koch¹¹, em homenagem ao seu descobridor, o alemão Robert Koch. A descoberta representou um avanço da ciência e da medicina e contribuiu para o desenvolvimento da moderna profilaxia da tuberculose, de ampla divulgação na primeira metade do século XX. A partir daí, ideias difundidas como as de que a peste branca provinha da hereditariedade, foram refutadas, e a tuberculose passou a ser entendida como uma doença infecciosa crônica, causada pelo contagio direto ou indireto, proveniente de um doente eliminador de bacilos (PLACIDO BARBOSA, 1929, p. 398). As novas explicações sobre a doença e os seus mecanismos de infecção, como também as propostas curativas e de tratamento, começaram a se multiplicar.

¹¹ De acordo com Bertolli Filho (2001, p. 29), “acredita-se que este micrório seja anterior ao próprio Homem, sucedendo formas ainda mais elementares de vida microscópica”.

O entendimento da forma de contágio da tuberculose, a partir do Bacilo de Koch, progrediu para a seguinte acepção:

Parece actualmente que a doutrina mais aceita é a da penetração predominante pelas vias respiratórias. [...] os bacilos penetram a corrente sanguínea e lymphatica atravessando as mucosas do nariz, do naso-pharynge, do pharynge, do larynge, da tráquea, dos bronchios, chegando, por essa fórmula, aos pulmões (PLACIDO BARBOSA, 1929, p. 396) (ver figura 10).



Como se faz o contágio. As gotículas contendo micróbios são aspiradas pelas pessoas sãs.

Figura 10. Imagem explicativa sobre o contágio da tuberculose, divulgada em folheto da 1ª Semana Brasileira Antituberculosa promovida pela Sociedade Brasileira de Tuberculose e intitulado “O que é indispensável saber sobre a tuberculose”, de 1945.

Fonte: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC/FGV), Arquivo Gustavo Capanema (GC), Ref: GC – 1328f.

Assim, a tuberculose pulmonar passou a ser a forma clínica mais conhecida da doença, já que o pulmão é o primeiro órgão a ser atingido e possui condições ideais para o crescimento bacteriano. Entretanto, desde o início do século XX, também já eram conhecidas as formas extrapulmonares da doença, manifestadas através da perfuração da parede de um vaso pelos bacilos, e sua posterior disseminação pelo organismo¹² (CAMPOS, 2006). Das formas extrapulmonares, a tuberculose óssea ganhou destaque no período em estudo.

Após penetrar o organismo humano sadio o bacilo de Koch ativa um processo de defesa orgânica, primeiramente como resposta imunitária inespecífica e logo depois por meio de reações imunológicas específicas, mediante a ampliação da capacidade de fagocitose das células mobilizadas contra o elemento invasor. Neste sentido, o foco primário de infecção, que geralmente produz uma lesão inflamatória inicial, conhecida como primoinfecção, pode se expandir num processo destrutivo dos tecidos pulmonares ou dos demais órgãos (para as formas extrapulmonares), evoluindo para uma tuberculose crônica ou progressiva aguda, como pode permanecer estacionária, abrindo chance para que os bacilos latentes reiniciem sua

¹² As formas extrapulmonares da doença afetam outras áreas do organismo, como, por exemplo, laringe, ossos e articulações, pele, glângulos linfáticos, intestinos, rins e sistema nervoso.

ação destrutiva anos após o evento inicial (BERTOLLI FILHO, 2001). Caso a tuberculose se manifeste, ela assume a seguinte sintomatologia:

O quadro clínico apresentado pela tuberculose é extremamente complexo, advogando-se que esta patologia é a 'mais caprichosa de todas as doenças', dado a multiplicidade de sintomas que podem confundir o diagnóstico médico. Na fase inicial a infecção apresenta-se quase sempre silenciosa, ou com manifestações discretíssimas. [...] A evolução do processo mórbido geralmente tende a produzir febre que, à tarde, pode chegar a 39 graus centígrados, acompanhada de suores, emagrecimento contínuo e acentuado, dores torácicas, tosse, expectoração crescente, cansaço e dificuldade de respiração. Por fim, a hemoptise¹³ evidencia o estado enfermigo, principalmente quando associada aos demais sintomas (BERTOLLI FILHO, 2001, p. 30).

Neste contexto, em fins do século XIX e início do século XX, para evitar o contágio da tuberculose, diversos países passaram a assumir políticas próprias para a sua **profilaxia**, motivadas tanto por iniciativas privadas, quanto governamentais. Na América Latina, por exemplo, foi constituída uma Comissão Internacional Permanente para a Profilaxia da Tuberculose, em 1901, que previa um trabalho interno de intensas campanhas em cada país, através de ligas nacionais autônomas, que passaram a ser conhecidas como Ligas contra a Tuberculose¹⁴, de grande atuação no combate à peste branca (BARBOSA, 2009).

A profilaxia antituberculosa era então entendida através de duas modalidades: a profilaxia indireta e profilaxia direta. Placido Barbosa (1929) apontava que a primeira estava intimamente ligada à prevenção da doença e visava às causas secundárias de contágio, os fatores que deprimiam as defesas do organismo ou facilitavam o contágio. De acordo com Burnet (1933), esta prevenção estava pautada na higiene social englobando três fatores principais - habitação, nutrição e educação – que deveriam seguir recomendações específicas, como estratégia preventiva.

Segundo Burnet (1933, p. 237) a moradia constituía um dos fatores por dois motivos: "(a) pela propagação do contágio ao abrigar um tuberculoso; (b) e nos seus efeitos sobre a saúde em geral e a resistência dos indivíduos às enfermidades". Portanto, os projetos de urbanização e de habitação deveriam levar em conta os requisitos da profilaxia antituberculose, que estabeleciam medidas higiênicas para as habitações, como presença de água corrente, esgoto, ar e luz.

A figura 11, abaixo, exemplifica estas iniciativas, no âmbito pernambucano, durante a gestão de Amaury de Medeiros na Inspectoría de Prophylaxia da Tuberculose de Pernambuco, criada em 1923¹⁵. Foi construída uma vila operária no Bairro de Afogados, Villa Operária Paz e Trabalho, cujos projetos arquitetônicos

¹³ Hemoptise significa hemorragia da membrana mucosa do pulmão, que ocasiona expectoração de sangue (SILVA, SILVA, VIANA, 2011, p. 394).

¹⁴ A organização destas Ligas no Brasil e em Pernambuco será estudada nos Capítulos 3 e 4 desta dissertação.

¹⁵ O contexto de criação desta Inspectoría no estado de Pernambuco, assim como no Brasil, e as suas realizações, serão aprofundados nos capítulos 3 e 4 desta dissertação.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

tentavam seguir estes requisitos profiláticos. Medeiros (1926, p. 141) aponta que: "além de água corrente e esgoto, as casas são iluminadas a electricidade. As lâmpadas, porém, são de tal modo dispostas que umas só delas, no alto, ilumina toda a casa".

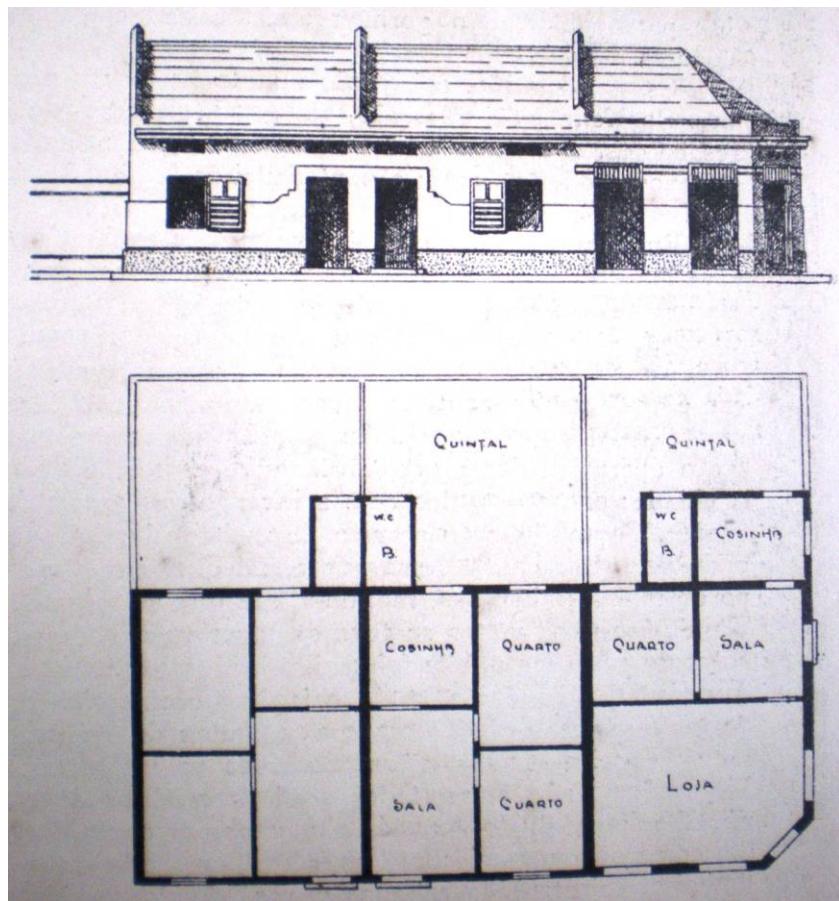


Figura 11. Habitação sanitária – Casas do tipo A e B da Villa Operária Paz e Trabalho, no Bairro de Afogados, Recife.
Fonte: MEDEIROS, 1926, p. 141.

O quesito nutrição também era imprescindível, visto que "a desnutrição fomenta a tuberculose" (BURNET, 1933, p. 236). Desta forma, as ações voltavam-se, especialmente, para um reforço nas refeições escolares, no sentido de prover as crianças de uma dieta equilibrada, como uma estratégia preventiva.

O terceiro fator, de extrema importância social - a educação - incluía noções gerais de higiene e instruções especiais para a prevenção da tuberculose. As recomendações eram difundidas pelos programas políticos de combate à doença instituídos em cada país, através de campanhas, palestras, visitação domiciliar e publicações.

A profilaxia direta, ou antibacilar, da doença, por sua vez, era apontada como aquela que "visa o bacilo e as causas do contagio direto [...] é a principal, e por bem dizer, a verdadeira profilaxia" (PLACIDO BARBOSA, 1929, p.399). Pautava-se, portanto, na noção de contagiosidade da tuberculose e acarretava em medidas

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

que visavam à desinfecção de todos os vetores da doença, desde os objetos pessoais até os edifícios, considerando o perigo que os indivíduos infectados ofereciam à coletividade:

No prazo de 24 horas um indivíduo infectado pode expelir até 3,5 milhões de bacilos da tuberculose, muitos deles presentes em gotículas microscópicas que são eliminadas através da tosse, do espirro ou no processo da fala. Estas minúsculas partículas podem flutuar por um período de até 8 horas, depositando-se em roupas, lenços, livros, móveis e na poeira. Eventualmente, as menores gotículas podem ser aspiradas por outros indivíduos, sendo que se não forem retidas pelas mucosas do nariz e da garganta, o material pode atingir os bronquíolos respiratórios e os alvéolos, tornando-se substância infectante (BERTOLLI FILHO, 2001, p. 29).

Paralelamente às medidas profiláticas, eram desenvolvidos **métodos terapêuticos** que visavam à cura da doença, embora, muitas vezes, sem efeito. Até a segunda metade do século XX, as tendências modernas mais consagradas no tratamento da tuberculose dividiam-se em três principais grupos: o higieno-dietético, a helioterapia e a colapsoterapia (FAGET, 1932).

O primeiro – o tratamento higieno-dietético – estava pautado na cura espontânea do doente quando em condições favoráveis, traduzidas por uma boa alimentação, exercícios ao ar livre e repouso. A este tipo de tratamento era recomendado, para a tuberculose pulmonar, o clima de altitude, já utilizado desde o final do século XVIII, na Suíça, quando se constatou que este clima favorecia sensivelmente a longevidade. Para as outras formas de tuberculose, recomendava-se o clima marítimo (FAGET, 1932; TAVARES, 2004; BITTENCOURT, 1998).

A helioterapia, por sua vez, era indicada para a tuberculose óssea e consistia num tratamento que fazia uso da luz solar, através da exposição do doente aos raios ultravioletas. E a colapsoterapia, que era o tratamento mais avançado deste momento, consistia numa intervenção cirúrgica, conhecida como pneumotórax artificial. Esta técnica se dava através de uma injeção de ar ou substâncias inertes na cavidade pleural, para pressionar o pulmão afetado e diminuir a sua movimentação. Acreditava-se que o repouso mecânico induzido e a consequente redução da atividade pulmonar poderiam propiciar a morte do bacilo, favorecendo a cura (ANTUNES ET AL, 2000). Este método, entretanto, não curava o indivíduo, apenas estabilizava a doença, e só podia ser aplicado se o diagnóstico fosse identificado precocemente, pois em lesões avançadas o pneumotórax não tinha efeito, como bem retratou o escritor Manuel Bandeira, que foi acometido pela tísica desde os 18 anos de idade, no seu conhecido poema "Pneumotórax":

Febre, hemoptise, dispnéia e suores noturnos.
A vida inteira que podia ter sido e que não foi.
Tosse, tosse, tosse.

Mandou chamar o médico:
- Diga trinta e três.
- Trinta e três... trinta e três... trinta e três...
- Respire.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

- O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo e o pulmão direito infiltrado.
- Então, doutor, não é possível tentar o pneumotórax?
- Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino. (BANDEIRA, 1993, p. 128)

Esta ineficiência dos tratamentos para a tuberculose é relatada por Aldo Villas Bôas, em depoimento sobre a sua experiência com doentes no Hospital Oswaldo Cruz, em Recife, na década de 30, para o acervo de depoimentos "Memória da Tuberculose" (1993):

[...] na época, de certa maneira, só a natureza curava a doença. Não tinha nada que curasse ninguém, a despeito do médico. (Risos...) Não havia nada específico, começavam a surgir algumas coisas assim como aquelas sulfas tóxicas, as primeiras sulfas usadas em algumas doenças. [...] e a única coisa que se fazia era usar com muito cuidado os produtos, as preparações farmacêuticas a base de arsênio, e a gente estava aplicando aquilo fazia uma solução do sal com o sangue do próprio paciente e ia injetando aquilo devagar esperando que ele caísse morto. (risos). O resultado da injeção que você dava pra tratar a doença de forma terciária. Mas tratava. Da maioria do tratamento que se fazia dez por cento se curava de sua tuberculose porque a natureza se encarregava disso. Tudo que nós fazíamos eram arranjos e combinações. (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993, fita 1, lado A, p. 6)

Em paralelo a estas terapias, entretanto, intensificavam-se as tentativas de obtenção de uma droga eficiente para a cura da tísica. Após muitos experimentos fracassados, que conforme Bertolli Filho (1998, p. 40) "eram anunciados com uma insistência nunca verificada até então, ocupando largos espaços das publicações especializadas e em revistas, almanaque e jornais populares", começaram a surgir os primeiros resultados de eficiência reconhecida cientificamente, na década de 1940. De acordo com Lima (2009) *apud* Marques e Gonçalves (2011, p. 103-104) os avanços da quimioterapia bacilostática se deram a partir da introdução da estreptomicina (SM) em 1944, do ácido para-aminossalicílico (PAS) em 1949, da isoniazida (INH) em 1952, da pirazinamida (PZA) em 1954, do etambutol em 1962 e da rifampicina (RMP) em 1963. "Finalmente, com a associação da isoniazida à estreptomicina e ao PAS – a chamada quimioterapia tripla – foi possível conseguir curas completas de 90 a 95% das várias formas de tuberculose" (ALVAREZ, 2009, p. 35). Desta forma, a quimioterapia bacilostática reverteu significativamente o quadro epidemiológico, profilático e terapêutico da tuberculose, cuja busca por um controle eficiente perdurava gerações.

De maior interesse para esta investigação, entretanto, é entender como estas medidas, decorrentes da evolução das ciências médicas, estavam atreladas a uma arquitetura hospitalar específica de combate à doença, materializada em três tipos de instituições - preventórios, dispensários e sanatórios. Estes equipamentos, além de funcionarem como espaços para a realização dos procedimentos médicos da tuberculose, vistos nesta seção, em certa medida apresentavam características que os tornavam também instrumentos da medicina – seja profilática, preventiva ou curativa -, portanto, parte do próprio aparato médico de combate à doença.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

2.2 Da emergência dos equipamentos hospitalares antituberculosos

Como resultado destas medidas de combate à tuberculose emergentes, expostas na seção anterior, despontaram três estabelecimentos específicos de saúde para prestar assistência aos tísicos – o preventório, o dispensário e o sanatório. Estes equipamentos estavam intimamente ligados aos princípios expostos pela prevenção, profilaxia e terapêutica da tuberculose que, portanto, se apresentaram como o referencial, ou o texto prescritivo, que norteou as suas concepções arquitetônicas. Esta seção sintetizará as principais relações entre estes pressupostos sociais – de combate à doença – e a própria arquitetura destes dispositivos hospitalares para, a seguir (ver subseção 2.2.1), se aprofundar nos princípios estruturadores da Instituição Dispensarial, de maior interesse nesta pesquisa.

Das unidades hospitalares antituberculosas citadas, o **preventório** tinha como finalidade “acolher crianças classificadas nas estatísticas escolares, como estando em estado de pré-tuberculose e evitar que elas desenvolvessem a enfermidade” (ANTUNES ET AL, 2000, p. 371). Para tal, as crianças ficavam internadas nestes estabelecimentos e recebiam “um tratamento higieno-dietético compreendendo, com a aeração contínua, uma associação do repouso e do treinamento físico e intelectual. Seu regime era de internato sobre vigilância médica permanente” (Boletim do Comitê Nacional de Defesa Contra a Tuberculose da França¹⁶).

O foco de internação era voltado para crianças comunicantes de tuberculose, ou seja, com contato domiciliar com portadores da doença, e crianças consideradas débeis e desnutridas, mesmo sem sinais de atividade da doença. A principal função deste equipamento estava, portanto, ligada aos princípios de prevenção da tuberculose.

Poucos dados foram encontrados, na literatura e documentação consultadas para esta pesquisa, sobre os princípios norteadores da construção destes exemplares. Tal fato pode ser explicado pela divergência de opiniões, no campo médico, sobre o efetivo papel deste equipamento na prevenção e profilaxia da tuberculose. Muitos médicos acreditavam que o papel deste equipamento era frágil na luta contra a peste branca pelo seguinte motivo:

O Preventório, apesar de suas bôas intenções, não pôde resolver de maneira integral todas as situações. Si no domicilio, para onde retorna a criança após o seu estágio, ella encontra de novo a mesma ou outra fonte emissora de contagio, eis provavelmente perdido todo o paciente labor de preparar um organismo physicamente mais forte, uma resistência específica melhor (FREITAS, 1940, p. 93).

Em decorrência destas considerações acerca da real eficiência deste equipamento, no Brasil, por exemplo, poucos exemplares representativos deste tipo foram construídos, quando comparados com os demais

¹⁶ Citação extraída de documentação avulsa “O preventório na luta anti-tuberculosa” encontrada no Fundo Raphael de Paula Souza do Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz (DAD/COC/FIOCRUZ), sem referência.

equipamentos de combate à tuberculose. O entendimento das relações da arquitetura deste dispositivo com os preceitos de prevenção da tuberculose, portanto, é bastante preliminar nesta investigação, pela exiguidade dos dados encontrados.

Dentre os poucos exemplares apontados pela literatura consultada, destaca-se o Preventório Dona Amélia, instalado pela Liga Brasileira Contra a Tuberculose na Ilha de Paquetá, no Rio de Janeiro, em 1929. A descrição das atividades desenvolvidas no preventório - "brinquedos na areia, ao longo da bella praia, passeios por entre a oxygenada vegetação que circunda o Preventório, repouso à sombra das árvores" (LIGA BRASILEIRA CONTRA A TUBERCULOSE, 1930, p. 16) – associada às fotografias encontradas, revela o atendimento deste exemplar às prescrições de prevenção da tuberculose (ver figuras 12 a 15).

É possível observar os princípios de prevenção e profilaxia da doença atendidos na escolha do local - à beira-mar -, na arborização que circunda as edificações, garantindo sombreamento e ar fresco às crianças, e na conformação de espaços para realização de atividades ao ar livre, estabelecidas nas prescrições da função do preventório. Da edificação propriamente dita, observa-se a presença de aberturas generosas para manter arejados os espaços e garantir a presença de luz natural (ver figuras 12 a 15).



Figura 12. Preventório Dona Amélia, na Ilha de Paquetá, Rio de Janeiro.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 13. Vista da fachada posterior do Preventório Dona Amélia.

Fonte: LIGA BRASILEIRA CONTRA A TUBERCULOSE, 1930, p. 12.



Figura 14. Atividades desenvolvidas ao ar livre no Preventório Dona Amélia.

Fonte: CPDOC/FGV.

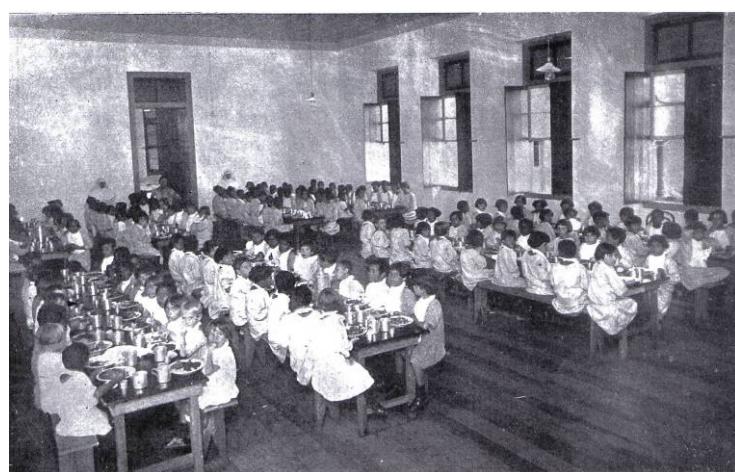


Figura 15. Vista da fachada posterior do Preventório Dona Amélia.

Fonte: LIGA BRASILEIRA CONTRA A TUBERCULOSE, 1930, p. 17.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

O segundo equipamento hospitalar antituberculose a ser exposto - o **dispensário** – foi pensado, em sua essência, para se apresentar como equipamento de profilaxia da tuberculose, através de medidas que incluíam a educação da população sobre a doença, por meio da difusão de noções de higiene, formas de contágio e prevenção; descoberta de novos casos; e assistência médica e social aos doentes cadastrados na instituição, principalmente os menos favorecidos. Por se tratar do objeto de estudo desta pesquisa, os dispensários terão suas funções e organização aprofundadas em subseção específica para este equipamento (ver subseção 2.2.1). Cabe, neste momento, estabelecer um entendimento inicial de como os princípios de combate à doença estavam relacionados à concepção destes dispositivos.

Para estes equipamentos, as prescrições enfatizavam os princípios da profilaxia antituberculosa, que conformava a sua função principal. Estas recomendações foram divulgadas por meio de estudos científicos, diretrizes internacionais e políticas nacionais, que norteavam a escolha de parâmetros para construção destes equipamentos.

A análise de documentos produzidos pela Oficina Sanitária Pan-Americana (GOLDBERG, 1936; LARDE, 1934) dá um indicativo dos parâmetros que deveriam ser aplicados para a construção de dispensários antituberculose. Eram estudadas questões relativas à quantidade de unidades necessárias por povoação, que deveriam considerar coeficientes de mortalidade e morbidade da população a ser provida pelo equipamento; a melhor localização para a sua instalação, escolhida de acordo com o mapa epidemiológico; requisitos específicos para a elaboração do projeto arquitetônico; além de dar indícios de como deveriam se dar as relações entre as categorias de usuários - médicos, tuberculosos (casos abertos) e supostos sãos.

O principal requisito para a localização dos dispensários, depois de identificada a região carente do serviço, era a facilidade de acesso por doentes. O ruído também deveria ser levado em consideração, para não perturbar o médico examinador. Para a escolha do terreno e implantação da edificação, dois fatores apresentaram relevante importância: ventilação e iluminação, medidas higiênicas imprescindíveis para a profilaxia da doença. Desta forma, eram recomendados terrenos de esquina ou edificações isoladas em um pátio ou jardim pequeno (GOLDBERG, 1936).

No que concerne à disposição interna dos dispensários, a principal recomendação referia-se ao risco de contágio da doença pelos tuberculosos que recebiam assistência e tratamento no estabelecimento. Para tal, era recomendado o isolamento dos casos abertos, como apontado por Goldberg (1936, p.834):

As características especiais da obra anti-tuberculosa exigem da clínica certas disposições especiais, pois devemos ter consciência que a tuberculose é contagiosa [...] e nos incube a obrigação de proteger os enfermos que vão à clínica, em especial se ela prestar atendimento tanto para adultos, quanto para crianças. O arranjo interior de um dispensário para tuberculosos deve observar os primeiros princípios da

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

profilaxia, em particular com respeito ao resguardo da criança e ao isolamento dos casos abertos, o máximo possível (GOLDBERG, 1936, p.834, tradução nossa).

Neste sentido, esperava-se que as edificações dispensariais também traduzissem, na sua arquitetura, os próprios princípios profiláticos da tuberculose, norteadores da sua função social.

O terceiro e último equipamento hospitalar antituberculose a ser destacado, o **sanatório**, “estava voltado ao isolamento nosocomial e tratamento continuado”, visando à cura do doente (ANTUNES ET AL, 2000, p. 369). Tinha como principal função, portanto, a terapêutica da doença, através dos métodos correntes no período - o higieno-dietético, a helioterapia e a colapsoterapia – vistos na seção anterior, além de contribuir para a profilaxia da doença, por minimizar os focos de contágio, através do isolamento dos doentes¹⁷.

Estas práticas médicas de tratamento da tuberculose estavam, em certa medida, associadas às concepções arquitetônicas dos sanatórios e, portanto, aos próprios padrões espaciais destes dispositivos. Foucault (2006) aponta que esta associação médico-hospitalar se deu a partir do final do século XVIII, quando os hospitais tornam-se, de fato, instrumentos terapêuticos, suscetíveis de produzir cura¹⁸:

[...] em sua estrutura espacial, o hospital é um meio de intervenção sobre o doente. A arquitetura do hospital deve ser fator e instrumento de cura. O hospital – exclusão, onde se rejeitam os doentes para a morte, não deve mais existir. A arquitetura hospitalar é um instrumento de cura de mesmo estatuto que um regime alimentar, uma sangria ou um gesto médico. O espaço hospitalar é medicalizado em sua função e em seus efeitos (FOUCAULT, 2006, p. 63).

As prescrições para construção de sanatórios revelavam, portanto, a influência das especificidades do tratamento da tuberculose, como apontado por Bittencourt (2000, p. 83):

O programa de um sanatório traz aspectos que aperfeiçoam o hospital de isolamento como ambiente de funções terapêuticas advindas das terapias então utilizadas: parque ou bosque envolvendo a edificação, como agente purificador do ar; área para a implantação de hortas e criação de animais, para suprir as necessidades dos regimes alimentares; distribuição dos vários pavilhões, ligados por passadiços, resguardando distâncias mínimas, para garantir a insolação e a ventilação dos edifícios, e varandas que abrigavam os doentes nas horas de insolação, e aeração programada – o conjunto era denominado galeria de cura (BITTENCOURT, 2000, p.83).

A adaptação dos edifícios às condições climáticas exigidas para o tratamento da tuberculose – especialmente a helioterapia – conferiu características peculiares à tipologia edilícia sanatorial, como a disposição das galerias de cura de forma escalonada para uma obtenção maximizada dos raios solares nos

¹⁷ Com a descoberta dos quimioterápicos, na década de 1940, este modelo entrou em gradativo declínio, pois não seria mais preciso a internação para o tratamento, agora realizado de forma ambulatorial, nos próprios dispensários já citados.

¹⁸ Segundo Foucault (2006), o hospital que funcionava na Europa antes do século XVIII era essencialmente uma instituição de assistência aos pobres: “Dizia-se correntemente, nesta época, que o hospital era um local para morrer. [...] E o pessoal hospitalar não era fundamentalmente destinado a realizar a cura do doente, mas a conseguir sua própria salvação. Era um pessoal caritativo – religioso ou leigo – que estava no hospital para fazer uma obra de caridade que lhe assegurasse a salvação eterna.” (FOUCAULT, 2006, p. 59)

vários pavimentos (ver figura 16, 18 e 19). Este modelo foi reproduzido em grande parte dos sanatórios construídos na primeira metade do século XX, desde que foi recomendado pelo Dr. O. Bernhard, fundador da helioterapia, em 1917, nas suas normas relativas aos estabelecimentos para o tratamento de cura ao sol. Para Bernhard *apud* Bittencourt (2000, p.90):

A helioterapia pede construções de formas particulares. Cada raio de luz que nos envia o céu deve poder ser explorado. Uma clínica de ensolaramento deve ser, se possível, construída ao abrigo do vento, em um lugar isento de poeira e calmo, com uma fachada orientada ao sul (hemisfério norte), de preferência sobre uma encosta. [...] Implantando tal clínica sobre uma encosta, se obtém: primeiramente, uma insolação mais intensa [...]; segundo, ela facilita a disposição em andares das galerias de cura e das sacadas, devendo estar colocadas de maneira que nenhuma delas prive a outra de luz. Isto implica às vezes em uma disposição em degraus. (MILLER, 1992, p. 23 *apud* BITTENCOURT, 2000, p. 90) (ver figura 16)

Esta necessidade de aproveitamento máximo da luz solar também gerou exemplares de tecnologia mais sofisticada, como o Solário Giratório de Aix-les-Bain, construído em 1928, que de acordo com Tavares (2004, p. 233) “é um exemplo radical do efeito arquitectónico que pode produzir um programa terapêutico específico”. O edifício procurava captar o máximo de radiação solar, através de um sistema complexo composto por uma torre fixa e uma plataforma giratória, onde se localizavam as cabines com as camas. “O peso da cama era de tal ordem que justificava fazer girar todo o edifício em conjunto em vez de cada cama individualmente, para que estas se apresentassem perpendicularmente ao ângulo de incidência do sol” (TAVARES, 2004, p. 234) (ver figura 17).

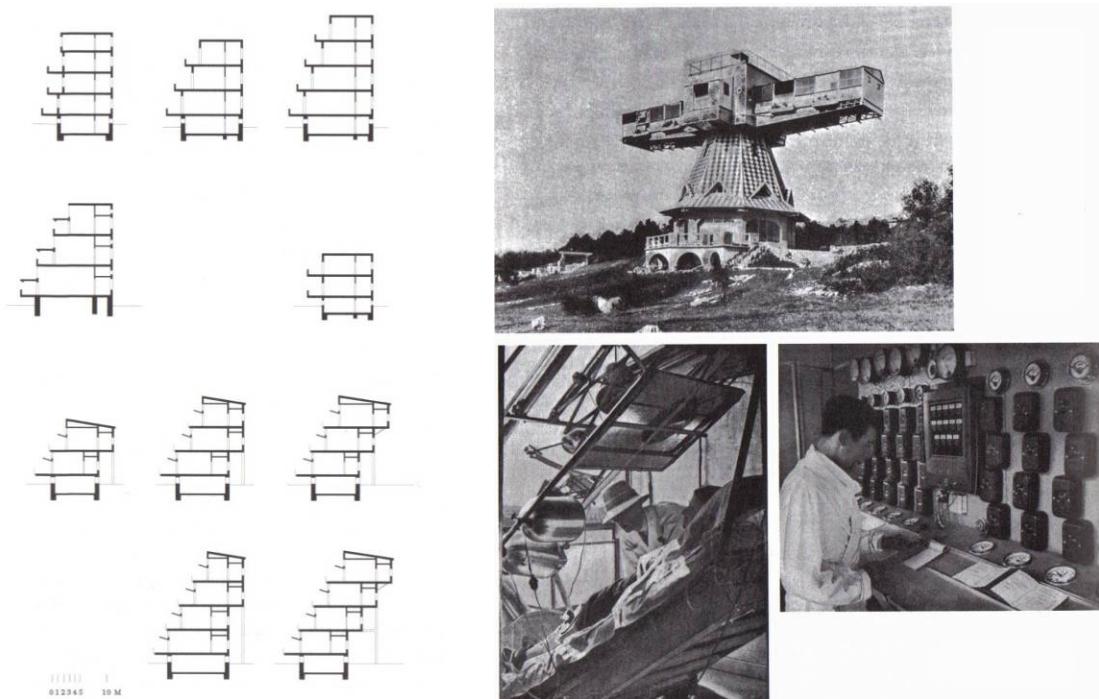


Figura 16. Cortes transversais das galerias de cura em edificações sanatoriais.

Fonte: TAVARES, 2004, p. 252.

Figura 17. Solarium Tournant, Aix-les-Bains, 1928.
Fonte: TAVARES, 2004, p. 232.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 18. Helioterapia em varanda de cura.
Fonte: TAVARES, 2004, p. 114.



Figura 19. Helioterapia em varanda de cura.
Fonte: TAVARES, 2004, p. 114.

A associação das ações preventivas, profiláticas e terapêuticas apresentadas na seção anterior, às principais funções dos equipamentos hospitalares antituberculose pode, por fim, ser sintetizada em relações que clarificam o caráter diferenciador de cada tipo, tanto do ponto de vista do atendimento às prescrições do campo das ciências médicas, quanto de como a arquitetura responde a tais princípios médicos (ver figura 20).



Figura 20. Síntese das relações entre as ações de prevenção, profilaxia e cura com os equipamentos hospitalares antituberculose. As relações estabelecidas no esquema consideram uma associação do equipamento com a principal ação médica correspondente (que dá o caráter diferenciador ao tipo), o que não impede que os sanatórios e preventórios também estejam ligados a ações profiláticas, por exemplo, ou os dispensários a ações terapêuticas.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

2.2.1 A Instituição dispensarial

Dentre os equipamentos hospitalares construídos para o combate da tuberculose apresentados, o dispensário terá a sua descrição ampliada, por se tratar do objeto empírico a ser analisado nesta investigação. É de fundamental importância, portanto, o entendimento da evolução dos princípios que regulavam o dispensário enquanto instituição de natureza médica, que se enquadram no nível analítico da vida social desta pesquisa, como comentado no capítulo anterior. Este estudo será realizado nesta seção, através do entendimento das bases científicas, organizacionais e funcionais¹⁹ do dispensário, desde o surgimento das primeiras unidades, no final do século XIX, até o período em que foram construídos os exemplares do Serviço Nacional de Tuberculose, em meados do século XX, pois os preceitos desenvolvidos ao longo destes anos contribuíram na conformação do texto prescritivo da estrutura montada no Brasil e, consequentemente, em Pernambuco, que delimita o recorte espacial desta pesquisa. Estes argumentos de natureza médica contribuem para estabelecer as bases do primeiro nível analítico deste estudo – de ordem social e institucional – para que posteriormente estes aspectos possam ser identificados na estrutura espacial dos dispensários de estudo.

Foram identificadas duas fases que marcaram a história da instituição dispensarial antituberculose: a de sua criação, em 1887, quando foi traçada uma primeira estrutura organizacional, cuja função estava pautada, principalmente, na assistência social e as bases científicas eram essencialmente de profilaxia da doença; e um momento posterior, a partir da década de 1940, quando foi descoberta a cura da tuberculose e a terapêutica passou a ser mais intensamente introduzida a esta estrutura, através da colapsoterapia e dos quimioterápicos. Segundo Laboissière (1998, p. 190), neste momento o dispensário “encontraria sua mais nova versão, num centro que se supunha dinâmico, bem aparelhado, conduzido por profissionais especializados em tuberculose e empregados na aplicação de terapêuticas individuais”. Este segundo período é de maior interesse nesta investigação, já que os dispensários do Serviço Nacional de Tuberculose foram concebidos neste recorte temporal, conforme será visto no próximo capítulo. Nos dois momentos, contudo, foi evidente a presença da principal função dispensarial, de profilaxia, a fim de evitar, com todos os recursos que dispunham a cada período, a transmissão do bacilo e, consequentemente, a propagação da doença.

A história da instituição dispensarial se inicia em 1887, quando foi fundado o primeiro dispensário de tuberculose do mundo, o *Royal Victoria Dispensary for Consumption and Diseases of the Chest*, em Edimburgo, Escócia, pelo clínico Robert Philip. Este equipamento, logo passou a ser chamado de “Moderno

¹⁹ Os aspectos científicos referem-se à evolução dos procedimentos médicos de profilaxia e tratamento da tuberculose, alguns deles já citados neste capítulo. Mas as questões principais estão na distinção entre organização e função – aspectos organizacionais e funcionais. Os primeiros referem-se à instituição propriamente dita, ou seja, como são estabelecidas as hierarquias e responsabilidades no campo de relações sociais, enquanto que os segundos referem-se às atividades ali desenvolvidas.

Dispensário Profilático Antituberculoso”, distinguindo-se dos antigos dispensários gerais, destinados a socorrer doentes pobres, de qualquer enfermidade, e fundamentados exclusivamente pelo espírito de caridade. Diferentemente do primitivo órgão genérico, o dispensário criado por Robert Philip estava fundamentado em princípios científicos e buscava atender não somente os doentes, mas, sobretudo os sadios, a fim de descobrir precocemente a doença e, desta forma, aplicar os meios profiláticos para evitar o aumento do contágio (PITANGA FILHO, 1924; PAULA, 1944; IBIAPINA, 1947; VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954; TEODÓSIO, 1955; LABOISSIÈRE, 1998)

Neste sentido, de acordo com Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos (1954, p. 839) as funções deste dispensário eram:

1) descoberta e tratamento dos casos de tuberculose; 2) registro clínico de cada caso e estudo sobre o seu meio ambiente; 3) exame bacteriológico da expectoração; 4) distribuição de medicamentos necessários, bem como de gêneros alimentícios e auxílio em dinheiro, de acordo com as condições financeiras dos doentes; 5) visita aos paciente e à sua casa, pelo médico ou pela enfermeira com as finalidades de tratamento e investigação das condições de vida, contágio e higiene da habitação; 6) triagem dos casos: casos iniciais para o sanatório, casos adiantados para os hospitais ou para os “*incurable homes*”; 7) vigilância dos doentes que tiverem alta dos hospitais; 8) educação sanitária dos doentes, suas famílias e da coletividade (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p. 839) (ver figuras 21 e 21).



Figura 21. Paciente sendo examinado no *Royal Victoria Dispensary*, 1905.

Fonte: Capital Collections. The Image Library of Edinburgh City Libraries and Museums and Galleries. Edinburgh and Scottish Collection. Disponível em: <http://www.capitalcollections.org.uk/>



Figura 22. Paciente sendo atendida em casa pela enfermeira visitadora do *Royal Victoria Dispensary*, 1905.

Fonte: Capital Collections. The Image Library of Edinburgh City Libraries and Museums and Galleries. Edinburgh and Scottish Collection. Disponível em: <http://www.capitalcollections.org.uk/>

Acreditava-se que estas medidas seriam essenciais para o controle do foco, principalmente quando agregadas a um plano maior, também pensado por Robert Philip, que ficou conhecido como “Esquema de Edimburgo”, e articulava o dispensário a outros equipamentos hospitalares de combate à tuberculose. O dispensário, contudo, tinha papel fundamental, pois funcionava como o centro deste esquema, através do qual os doentes iniciais eram encaminhados para sanatórios, os casos avançados e incuráveis para os

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

hospitais, e as colônias eram indicadas para readaptação e reabilitação (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954; IBIAPINA, 1947) (ver figura 23, 24 e 25). Neste momento, já ficava clara a função articuladora do dispensário na luta contra a tuberculose, sendo este equipamento considerado, nas palavras de Paula (1944, p. 9) "um princípio, um fim e um aparelho de integração". (PAULA, 1944, p. 9)

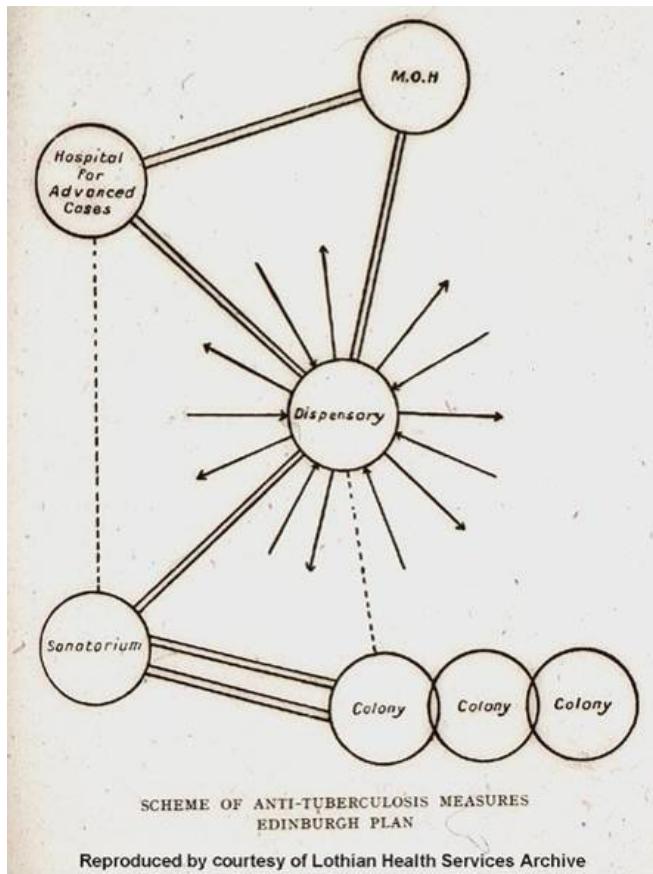


Figura 23. Esquema de Edimburgo.

Fonte: 'The Public Aspects of the Prevention of Consumption' by R.W. Philip 1906. Disponível em: http://www.lhsa.lib.ed.ac.uk/exhibits/tales/tb_z.htm



Figura 24. Atividade educativa desenvolvida no *Victoria Hospital for Consumption*.

Fonte:
<http://www.lhsa.lib.ed.ac.uk/exhibits/tales/tuberculosis.html>



Figura 25. Abrigos para pacientes ao ar livre, direcionados com relação à incidência solar, no *Victoria Hospital for Consumption*.

Fonte:
<http://www.lhsa.lib.ed.ac.uk/exhibits/tales/tuberculosis.html>

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

O Dispensário e o Esquema de Edimburgo tornaram-se referência e foram reproduzidos em larga escala no mundo. Nos Estados Unidos, por exemplo, o estoque de 20 dispensários, em 1904, foi ampliado para 500, em 1916 (PITANGA FILHO, 1924, p. 6). O Esquema de Edimburgo, que posicionava o dispensário no eixo articulador da luta antituberculose, também foi adaptado para políticas específicas de combate à peste branca nos diversos países, como pode ser observado nos diagramas a seguir (ver figuras 26 a 28):

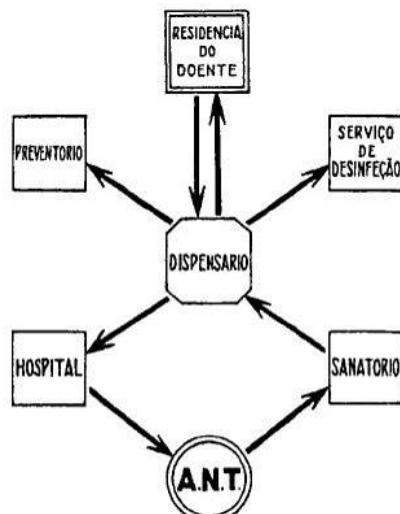


Figura 26. Esquema de combate à tuberculose empreendido em Portugal, pela Assistência Nacional aos Tuberculosos (A.N.T.), onde o dispensário aparece como o centro articulador.

Fonte: Ferreira, 2005, p. 77.

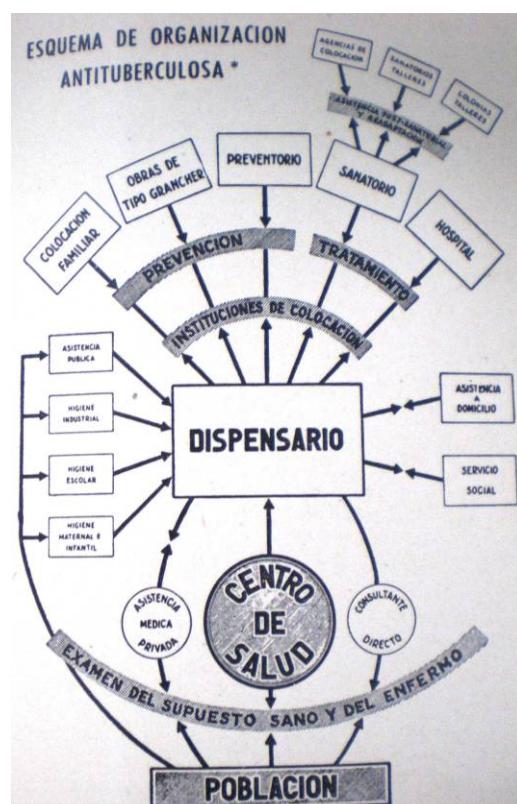


Figura 27. Esquema de combate à tuberculose onde o dispensário aparece como o centro articulador.

Fonte: Paula, 1944, p. 89

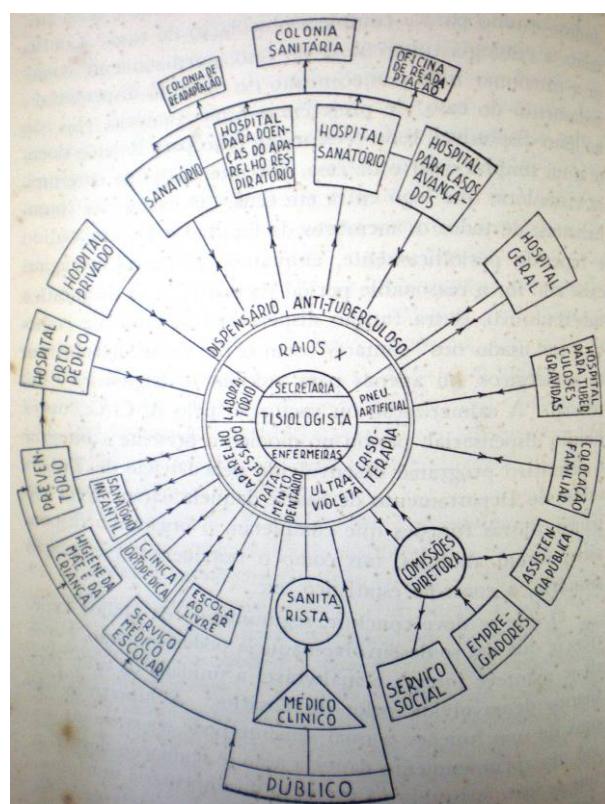


Figura 28. Esquema de combate à tuberculose empreendido na Inglaterra, onde o dispensário aparece como o centro articulador.

Fonte: Ibiapina, 1947, p. 94

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Esta primeira fase da instituição dispensarial foi, portanto, de grande importância para estabelecer o equipamento enquanto órgão central das operações contra a tuberculose e articulador das demais instituições que tinham por fim a prevenção e a cura da doença. Esta relevância foi exaustivamente reconhecida pela literatura médica, em textos que legitimavam o valor da instituição, como “são os dispensários que na hierarquia dos órgãos de luta contra a tuberculose, ocupam o posto mais elevado” (IBIAPINA, 1947, p. 8); “instrumento por excelência da higiene social, o pedestal da profilaxia anti-tuberculosa” (BURNET, 1933, p.238); e “é a maior conquista da luta anti-tuberculosa” (PAULA, 1944, p. 9).

A base organizacional estabelecida por Robert Philip para o dispensário, ainda assumiu grande importância, pois além de ter sido pioneira, manteve os seus princípios fundamentais quase inalterados no decorrer dos anos (PAULA, 1944; IBIAPINA, 1947). As principais mudanças que alteraram esta estrutura original e, portanto, foram consideradas como relevantes para a constituição de uma nova fase de estudo para a instituição dispensarial nesta pesquisa, aconteceram na década de 40 e se constituíram por: avanço dos métodos terapêuticos, que possibilitaram a cura ambulatorial da tuberculose; e introdução do método radiológico na rotina de descoberta dos focos tuberculosos, que otimizou o rastreamento massivo da população. A adaptação do modelo dispensarial proposto por Robert Philip a estes novos métodos, conformou, então, uma nova organização dispensarial, de influência mais direta na construção dos dispensários do Serviço Nacional de Tuberculose e, consequentemente, do estoque a ser analisado em Pernambuco. As bases científicas, estrutura organizacional e funcional corrente para os dispensários deste momento são, portanto, de fundamental importância, por conformarem a texto prescritivo do objeto de estudo desta pesquisa.

A principal função dispensarial – a profilaxia da tuberculose – foi mantida como essência da instituição no modelo constituído neste segundo momento de estudo. Para o atendimento deste fim, que estava pautado no princípio da contagiosidade da moléstia, o dispensário estava dividido nas seguintes funções:

- 1) Descoberta precoce e sistemática dos focos tuberculosos;
- 2) Educação sanitária do paciente, de sua família e da população em geral;
- 3) Controle dos comunicantes, dos suspeitos, dos curados, e dos que representam, quando doentes, maior risco de contágio;
- 4) Extensão das medidas preventivas e assistenciais até a família e a casa do tuberculoso, sobretudo, por intermédio das enfermeiras visitadoras;
- 5) Tratamento ambulatório;
- 6) Diagnóstico clínico, radiológico, bacteriológico e tuberculínico;
- 7) Vacinação pelo B.C.G;
- 8) Cadastro estatístico de todos os fatos epidemiológicos, relativos à tuberculose, na população controlada pelo dispensário;
- 9) Triagem dos casos;
- 10) Ensino da tisiologia e formação de técnicos (IBIAPINA, 1947, p. 15-16).

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Ao comparar estas funções com as previstas na estrutura proposta por Robert Philip, percebe-se que o progresso se deu na ordem técnica, decorrente do desenvolvimento da tisiologia. Os novos métodos científicos, principalmente relacionados à terapêutica, são, portanto, fundamentais para o entendimento desta nova estrutura, que passou a agregar o tratamento ambulatorial.

O avanço da terapêutica inserida ao dispensário se deu principalmente através de duas formas: da colapsoterapia e dos quimioterápicos.

Segundo Antunes, Waldman e Moraes (2000), a **colapsoterapia** passou a ser aplicada nos dispensários a partir da segunda década do século XX. Consistia numa intervenção cirúrgica, conhecida como pneumotórax artificial, já explanada na seção anterior. O pneumotórax era um procedimento ambulatorial, mas que exigia do paciente repouso, boa alimentação e acompanhamento médico continuado (ver figura 29).

Os **quimioterápicos**, por sua vez, apareceram num momento posterior, como descrito na seção anterior, mas foram os verdadeiros responsáveis por firmar a posição do dispensário enquanto possibilitador do tratamento na esfera ambulatorial, antes comum aos sanatórios. De acordo com Alvarez (2009, p. 35) “Foi assim que [...] a tuberculose nunca mais voltou a ser o que era. Os sanatórios começaram a fechar e a colapsoterapia, progressivamente abandonada, passou a ser apenas uma triste recordação de uma época marcada pela nossa impotente terapêutica”.

Embora estes novos avanços inseridos ao dispensário tivessem um caráter terapêutico, a literatura médica ressaltava a sua importância do ponto de vista profilático, já que estas terapias passaram a ser aplicados a um maior número de doentes e com melhores possibilidades de êxito, diminuindo, então, os focos de contágio. “Firmava-se assim o princípio de que a terapêutica poderia representar um valioso auxiliar da profilaxia”. (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p.854)



Figura 29. Sala para cirurgia torácica no Dispensário Felix Guisard, em Taubaté, São Paulo.
Fonte: Paula, 1944, p. 90

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Considerando-se, portanto, que o denominador comum da atividade dispensarial era a luta contra o contágio, o dispensário ainda adquiriu outras inovações médicas que tendiam ao alcance profilático nesta instituição – realização de **cadastro torácico, inquérito tuberculínico e vacinação pelo B.C.G** - medidas também consideradas de base preventiva e diagnóstica.

O **cadastro torácico** tinha como finalidade o reconhecimento dos focos de tuberculose perdidos na densa massa das populações urbanas, através de método radiológico. Possibilitava, assim, o conhecimento exato da situação epidemiológica, que fornecia a base segura para a aplicação de medidas precisas contra a doença. Ainda permitia o diagnóstico precoce dos casos positivos, cujo tratamento era menos oneroso e com maiores chances de cura. De acordo com Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos (1947, p. 850), “somente a partir de 1936, com a descoberta da Roentgenfotografia, cogitou-se de incluir nos dispensários uma secção de cadastro torácico que seria, sem dúvida, o elemento fundamental em torno do qual giraria toda a sua atividade”. No Brasil, este instrumental passou a ser chamado de Abreugrafia, em homenagem ao seu descobridor, o médico Manuel de Abreu, que criou o método rápido e barato de realizar pequenas chapas radiográficas dos pulmões, registradas em uma película radiológica comum de 35mm ou 70mm. O cadastro torácico, através da abreugrafia, tornou-se, então, a atividade mais significativa da ação dispensarial, conforme afirma Ibiapina (1947, p. 56-57):

A abreugrafia, como a denominamos nós médicos brasileiros, numa justa homenagem ao seu descobridor, foi, sem dúvida, a mais poderosa arma acrescida, nestes últimos anos, ao arsenal antituberculoso. Sua introdução, na rotina dispensarial, modificou profundamente os métodos de profilaxia adotados, tornando-os muito mais eficientes e objetivos, e alterando, sensivelmente, o panorama da luta contra o morbo (IBIAPINA, 1947, p. 56-57).

O **inquérito tuberculínico**, por sua vez, era utilizado para revelar a sensibilidade dos organismos à infecção tuberculosa, através de provas tuberculínicas intra-cutâneas²⁰. Os resultados indicavam a possibilidade de diagnóstico da doença, em casos de reações positivas ao teste, ou avaliavam a eficácia da vacinação, nos casos comprovadamente analérgicos, ou seja, de resposta negativa às provas tuberculínicas. O caráter profilático desta medida era, então, evidente, já que o resultado do teste possibilitaria a posterior imunização dos analérgicos, protegendo-os do contágio, além de encaminhar os resultados positivos para o devido tratamento, solução que também visava o controle do foco. Ibiapina (1947, p. 72-73) ressaltava, portanto, a importância deste teste “[...] para os objetivos da profilaxia, deve-se considerar os analérgicos de todas as categorias, como indivíduos ainda não infectados, como terrenos virgens, sem imunidade adquirida, os quais necessitam ser protegidos pelas atividades dispensariais”.

²⁰ O método mais utilizado para esta prova era o Teste de Mantoux, ainda utilizado na atualidade.

Ainda como medida preventiva e profilática, a **vacinação pelo B.C.G.** (Bacilo de Calmette e Guérin), desenvolvida pelos cientistas franceses Albert Calmette e Camille Guérin, em 1921, foi inserida à estrutura dispensarial, conforme afirma Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos (1947, p. 856):

O aumento da resistência específica por intermédio da vacinação BCG é uma das mais importantes funções do dispensário. Foi uma arma a mais que a tisiologia moderna colocou a serviço da profilaxia da tuberculose. E sendo o dispensário um órgão antes de tudo profilático, que age mais em função do sadio do que do doente, incorporou a sua estrutura essa nova conquista ampliando assim o eficiente esquema organizado por Robert Philip (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA E RAMOS, 1947, p. 856).

Assim, reconhecida a sua inocuidade e eficiência²¹ o BCG tornou-se uma grande arma de combate à tuberculose cuja aplicação passou a ser recomendada, no âmbito dispensarial, a “todos os indivíduos tuberculino-negativos, todos os analérgicos, crianças ou adultos, expostos ou não a um contágio conhecido”. (IBIAPINA, 1947, p. 67). A sua introdução nos dispensários ainda deu ao tuberculino-diagnóstico sua sistematização prática. Já que deveria ser aplicada aos analérgicos, a vacinação B.C.G. fez da alergia tuberculínica um dos seus primeiros processos de triagem, relacionando o desenvolvimento das duas atividades de forma articulada e harmoniosa (PAULA, 1944).

Vistas as principais modificações realizadas à estrutura dispensarial proposta por Robert Philip, decorrentes do advento de novos métodos científicos, convém ressaltar que, como já dito, este segundo momento de estudo da instituição mantém muitas das atividades originalmente concebidas para o *Royal Victoria Dispensary*, essenciais para o funcionamento deste tipo de equipamento. Vale ressaltar as funções de **triagem, vigilância domiciliar e educação**.

A **triagem** era responsável pela articulação do dispensário com os demais equipamentos hospitalares de combate à tuberculose, conforme proposto no Esquema de Edimburgo. Realizava-se através da separação dos doentes em diversos grupos categóricos e posterior encaminhamento para a devida instituição de controle ou assistência. De acordo com Paula (1944):

Os doentes que acorrem ao dispensário são de várias procedências, de diversas qualidades e são dirigidos para vários destinos. Existem: a) os *curáveis*, passíveis de tratamento ambulatório no próprio dispensário; b) os *curáveis* que se destinam aos hospitais ou sanatórios; c) os *incuráveis*, que por uma razão ou outra, ficam sob a guarda dos dispensários; d) os *incuráveis* que devem ser encaminhados a algum estabelecimento de assistência médica; e) os *curados* que voltam dos hospitais ou sanatórios com alta e que no dispensário permanecem para controle; e f) aqueles que, não sendo propriamente doentes, estão sob suspeição de doença e que chamaremos de *suspeitos* (PAULA, 1944, p. 23).

²¹ Embora aplicada nos dispensários, a literatura médica apontava controvérsia entre médicos brasileiros quanto ao uso e eficácia da BCG no tratamento da tuberculose. A controvérsia só foi plenamente encerrada em 1973, quando a vacina BCG intradérmica tornou-se método por excelência para a prevenção da doença em recém-nascidos (MARQUES, GONÇALVES, 2011).

É válido ressaltar que a triagem e separação categórica dos pacientes iniciavam-se na estrutura edificada do dispensário, a fim de que fossem cumpridos os princípios da profilaxia da tuberculose e evitado o contágio da doença na própria unidade de saúde, que deveria servir como referência para a população.

Ainda seguindo este caráter articulador do dispensário, a **vigilância domiciliar** apresentava-se com a função de estender os princípios da profilaxia para a residência do doente. Esta ligação era realizada através do trabalho das enfermeiras visitadoras, consideradas como “o traço de união mais sólido entre o dispensário, duma parte, e o indivíduo, a família e a comunidade, doutra parte” (IBIAPINA, 1947, p. 53). Suas atribuições foram definidas por Ibiapina (1947, p. 54):

Sua função ora é *educacional*, no sentido de que deve ministrar ensinamentos de higiene, tôdas as vêzes que se apresentar uma oportunidade, sobretudo, quando no exercício de suas funções; *assistencial*, tôdas vêzes que se depare com uma situação que requer cuidados médicos e medidas amenizadoras; *pericial* ou *informativa*, quando se transforma num verdadeiro agente de investigação e informação sobre a situação higiênica da família e da habitação, da exata aplicação e cumprimento das medidas profiláticas, das condições de saúde em que se encontram todas as pessoas controladas pelo dispensário: doentes, sãos e suspeitos (IBIAPINA, 1947, p. 54).

O trabalho das enfermeiras visitadoras ainda estava inserido na função de **educação** do dispensário, “tendo em vista o princípio da necessidade de criação duma consciência coletiva antituberculosa” (IBIAPINA, 1947, p. 51). Além da educação na residência dos pacientes, os preceitos também eram difundidos no próprio dispensário:

Na sala de espera do dispensário empenha-se a primeira tentativa educadora, objectivada em palestras diárias [...] por meio das quais se instruem os consultentes a respeito da prophylaxia da tuberculose, se ensinam as noções elementares, rationaes e scientificas, do tratamento da doença, se aconselha a transformação de maus habitos hygienicos, e, ao lado disso, menos importante mas evidentemente proveitoso, dão-se informações que iniciem os doentes nas regras e no funcionamento do dispensário, afim de promover uma cooperação mais efficiente entre o médico e o doente, instruções relativas aos fins do dispensário, à attitude que devem manter para com os outros doentes, para com os médicos, para com as enfermeiras, ao seu comportamento no dispensário, à necessidade de obedecer às determinações dos médicos e das enfermeiras, ao motivo do aprazamento para as consultas subsequentes, à utilidade em levar para casa os folhetos de propaganda, lê-los e passá-los aos amigos e vizinhos (PITANGA FILHO, 1924, p. 17-18).

Em algumas unidades, o papel educativo se estendia, ainda, ao ensino da tisiologia e formação de técnicos nos próprios dispensários, para suprir a demanda por especialistas e pessoal capacitado na área.

2.2.2 Conclusão

Vistas as funções da instituição dispensarial, vale lembrar que o denominador comum de todas elas considerava a profilaxia como fim, sendo esta pautada no princípio de contagiosidade da doença, através do contágio inter-humano.

Sendo assim, a rigidez no atendimento às prescrições funcionais era fundamental, pois elas eram interdependentes e correlativas, se complementando mutuamente, para que o dispensário cumprisse satisfatoriamente a sua função principal, de profilaxia, como exposto por Ibiapina (1947, p. 16):

O Dispensário é uma organização de certa complexidade. Declara com razão Jubes H. Elliot²², ao descrever a evolução do dispensário: "It is pointet out that a tuberculosis dispensary is not a building but an organization, in charge of a specially trained medical officer with assistents and staff." Sim, uma organização que requer pessoal especializado nas diferentes funções. E, toda vez que o dispensário antituberculoso foge a essa organização, deixa, praticamente, de ser um órgão de profilaxia, para se transformar num órgão passivo, num pseudo-dispensário (IBIAPINA, 1947, p. 16).

Neste sentido, é notável que para que o desenvolvimento de todas estas funções se desse conforme o programado era necessária uma rígida separação categórica dos usuários nos espaços destinados às funções específicas, além do controle dos pacientes para garantir que ocupassem e permanecessem em seus lugares predeterminados, condição imprescindível para profilaxia da tuberculose neste equipamento.

Estes aspectos resumem, portanto, a instituição dispensarial e serão aprofundados e analisados no capítulo 5 desta investigação, para que se entenda como estes princípios se davam na estrutura espacial dos dispensários do SNT e de PE, a serem apresentados a seguir, conforme o referencial teórico metodológico exposto no capítulo anterior.

..

²² ELLIOT, J. B. – The Amer. Ver. of Tuberc. 1937, XXXVI, 577.

CAPÍTULO 3

A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE NO BRASIL

3. A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE NO BRASIL

Este capítulo tem por objetivo apresentar o contexto político e as realizações brasileiras de combate à tuberculose, desde o início do século XX, até o surgimento do Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), em 1941, este último, de grande interesse na investigação, por empreender os planos para construção dos equipamentos hospitalares a serem analisados nesta dissertação.

Neste sentido, serão apresentados os princípios e normas definidos pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose para a conformação do armamento hospitalar antituberculoso brasileiro, assim como a sua tradução em alguns exemplares construídos.

Maior destaque será dado aos projetos de Dispensários Tipo desenvolvidos pelo Setor de Arquitetura e Engenharia deste órgão, já que estes equipamentos serão analisados, posteriormente, na realidade pernambucana, para identificação de como os preceitos médicos e científicos expressos nas bases deste programa político definido, foram reificados nas realizações nacionais e locais.

3.1 Políticas e realizações

Existem relatos da presença da tuberculose no Brasil desde o período colonial, conforme afirma Libâno (1945, p. 3) ao mencionar que “nos escritos do padre Joseph [sic] de Anchieta há referências a certos sintomas da tísica que nos levam a supor a existência de missionários tuberculosos entre os primeiros aqui chegados”. O autor ainda ressalta que era “frequente nos fins do século XVIII, a mortalidade por tuberculose entre brancos e negros no nosso país”. Mas, apesar dos casos, pouca atenção era dada à doença, que só passou a receber as primeiras medidas para o seu controle a partir da instituição da República.

Sendo assim, Bittencourt (2000, p.19) propõe o estudo da luta contra a tuberculose no Brasil a partir de dois momentos bastante distintos. “O primeiro diz respeito à Primeira República (1889-1930), quando a tuberculose surgiu como questão pública e não-governamental [...] e os setores sociais se viram forçados a implementar diversas ações, por conta da ausência de uma ação oficial”. Durante este período, a assistência era prestada pelas santas casas de misericórdia e pela sociedade civil, que por meio da filantropia criou as Ligas de Combate à Tuberculose, de grande importância na divulgação e aplicação das ideias de profilaxia, nas duas primeiras décadas do século 20. E o segundo momento, de maior interesse nesta investigação, é marcado pela intensificação das intervenções do Estado no controle da doença no território nacional. Ainda segundo Bittencourt (2000, p. 19), este processo “deu-se a partir de 1930, tendo

sido iniciado e mantido durante os governos de Getúlio Vargas (1930-45 e 1951-54), com ações que se fortaleceram no governo Eurico Gaspar Dutra (1946-1950)".

Do primeiro momento é importante ressaltar a atuação das Ligas de Combate à Tuberculose, imprescindíveis na elaboração das primeiras medidas profiláticas contra a doença no país. O programa da Liga Brasileira Contra a Tuberculose, fundada em 1899 e sediada no Rio de Janeiro, então Capital da República, deixa clara esta intenção:

- 1º propaganda, preventiva ou profilática contra o contágio da tuberculose;
- 2º fundação de estabelecimentos especiais ou sanatórios para a cura sistemática desta moléstia no primeiro período;
- 3º fundação de hospitais especiais para isolamento dos tísicos adiantados. (LIBÂNO, 1945, p. 7)

Seguiram à sua criação, unidades nos vários estados da nação. Foram fundadas Ligas, ainda nos fins do século XIX e primeiros anos do século XX, em São Paulo, por Clemente Ferreira; no Rio de Janeiro, por Hilário Gouveia e Azevedo Lima; na Bahia, por Ramiro de Azevedo; e em Pernambuco, por Otávio de Freitas (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954; HIJJAR ET AL, 2007). Estas Ligas tiveram papel fundamental na elaboração e divulgação de propaganda profilática contra a tuberculose (ver figura 30), além de terem organizado e criado os primeiros dispensários de tuberculose do país, "que por terem em relação ao sanatório, execução e instalação em tempo e custo menores, apareceram como alternativa ideal para as Ligas" (BITTENCOURT, 2000, p. 46).

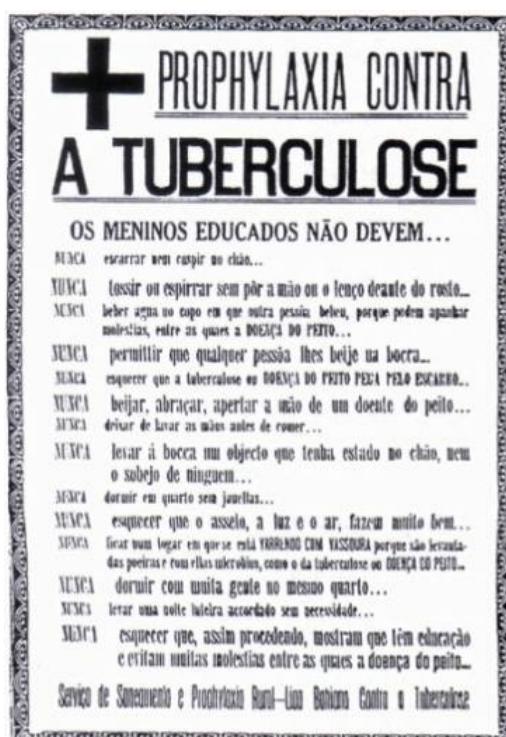


Figura 30. Cartaz divulgado pela Liga Bahiana contra a Tuberculose, em 1923, através do Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural.
Fonte: Bittencourt, 2000, p. 46.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

As ações desenvolvidas no segundo momento de estudo, marcado pelo apoio oficial do Governo no combate da tuberculose, intensificaram algumas medidas sanitárias que já vinham sendo implementadas nas cidades desde a segunda metade do século XIX, como forma de minimizar as precárias condições de saúde das massas proletárias²³. De acordo com Costa (1985, p. 19)²⁴ *apud* Bittencourt (2000, p. 38) “as políticas de saúde pública, ao visarem o controle das doenças epidêmicas, do ambiente urbano e do padrão de higiene das classes populares, reproduziram no país algumas das proposições nascidas no âmbito das sociedades capitalistas européias”.

Contudo, as ações mais eficazes no combate específico da tuberculose, neste segundo momento em estudo, aconteceram a partir da criação de órgãos centralizadores da política de saúde, que possibilitaram a implementação de um plano de combate à tuberculose de alcance nacional, de forma mais efetiva (BITTENCOURT, 2000; HIJJAR ET AL, 2007).

Esta fase teve os seus antecedentes na presidência de Epitácio Pessoa, que através de uma grande reforma nos serviços sanitários – Reforma Carlos Chagas-, em 1920, reorganizou os Serviços de Saúde Pública e criou o Departamento Nacional de Saúde (DNS). Neste contexto, foi instituído o primeiro organismo governamental de combate à Tuberculose - a Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose - dependência do Departamento Nacional de Saúde Pública, “que se comprazia de colaborar nos Estados, procurando assim ampliar e tornar efficaz em toda a República os serviços a seu cargo” (BARROS, 1929, p. 59).

Passados dez anos da criação do DNS, já no começo da década de 30, segundo Hijjar et al (2007, p.52) “muitas atividades de saúde estavam desmembradas do Departamento Nacional de Saúde Pública e distribuídas em outros órgãos da administração federal. Nesse momento, com a reforma político-administrativa do governo Vargas, criava-se o Ministério de Educação e Saúde”. Foi a partir da criação deste novo Ministério, e com Gustavo Capanema como Ministro de 1934 a 1945, que as medidas para combate da tuberculose foram impulsionadas, bastante atreladas à constituição do armamento antituberculoso brasileiro, que deveria ser composto por preventórios, dispensários e sanatórios.

Foram então construídos, através da Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde, no período de 1934 a 1953, de 13 a 19 grandes sanatórios em praticamente todos os estados da nação²⁵ (COSTA, 2008).

²³ Cidades como Rio de Janeiro (a partir de 1862), Recife, Santos, São Paulo, Manaus e Salvador passaram a contar com abastecimento de água, implantação de sistemas de drenagem e esgoto, sinalizando a preocupação do Estado com a questão higiênica do espaço urbano (BITTENCOURT, 2000, p. 39). Também era dada atenção especial à higiene das habitações.

²⁵ Distrito Federal (Sanatório de Santa Maria, em Jacarepaguá), Pará (Sanatório de Belém, 1938), Pernambuco (Sanatório Otávio de Freitas, em Recife, 1939-1946), Ceará (sanatório de Fortaleza, 1938), Espírito Santo (Sanatório Getúlio Vargas, em Vitória, 1938-1942), Rio de Janeiro (Sanatório Azevedo Lima, em Niterói, 1939-1946), Rio Grande do Norte (Sanatório de Natal, 1939), Maranhão (Sanatório de São Luis, 1939), Sergipe (Sanatório de Aracaju, 1939-1941), Alagoas (Sanatório

Segundo Bittencourt (2000, p. 20), foi utilizada na concepção destes sanatórios “uma linguagem emblemática, mais econômica e estandardizada, apropriada à necessidade de consolidação da imagem progressista e modernizadora do estado, almejada pelo governo Getúlio Vargas e continuada por Eurico Gaspar Dutra”. De acordo com Cavalcanti (2006) *apud* Costa (2008, p. 129), esta linguagem apresentava-se na arquitetura, dependendo do autor do projeto, de forma “ousada, adotando a estética proposta por Le Corbusier: ausência de ornamento, estrutura aparente, planta livre, a ideia do protótipo e a possibilidade de reprodução industrial”. Neste sentido, foram construídos, inclusive, sanatórios que seguiam um mesmo projeto, em Recife e Fortaleza, inaugurados, respectivamente, em 1946 e 1950 (ver figuras 31 a 34). É importante ressaltar que, embora seja visível a adoção de princípios modernistas nestes sanatórios, grande parte destes exemplares ainda seguia essencialmente a forma Art Decó, conforme apontado por Bittencourt (2000), estando enquadrados no que Segawa (1997) convencionou de modernidade pragmática (ver figuras 31 a 42).

Estes sanatórios também procuravam atender aos princípios da profilaxia e terapêutica da tuberculose, através do uso de medidas adotadas internacionalmente, como a implantação destes equipamentos em setores urbanos mais afastados das zonas centrais, a fim de isolar os focos de contágio; e utilização de recursos construtivos que contribuíssem para um melhor aproveitamento do ar e do sol, como as varandas de cura, visível em quase todos os exemplares (ver figuras 31 a 42).



Figura 31. Sanatório no Ceará em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.

Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 32. Sanatório no Ceará, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.

Fonte: CPDOC/FGV.

General Severiano da Fonseca, em Maceió, 1939-1946), São Paulo (Sanatório de Mandaqui, 1939), Paraíba (Sanatório Clementino Fraga, 1941-1946), Piauí (anexo ao Hospital Getúlio Vargas, 1941-1944).

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 33. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 34. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 35. Sanatório em Mandaqui, São Paulo, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 36. Sanatório em Mandaqui, São Paulo, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1939 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 37. Sanatório Getúlio Vargas, em Vitória, em construção pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1938 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 38. Sanatório Getúlio Vargas, em Vitória, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1938 e 1945.
Fonte: CPDOC/FGV.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 39. Sanatório Coronel Severiano da Fonseca, em Alagoas, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.

Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 40. Sanatório de Sergipe, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de 1945.

Fonte: CPDOC



Figura 41. Sanatório em São Luiz, Maranhão, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.

Fonte: CPDOC/FGV.



Figura 42. Sanatório em São Luiz, Maranhão, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada de entre 1934 e 1945.

Fonte: CPDOC/FGV.

A gestão de Gustavo Capanema, considerada por Hochman (2005, p. 131) como “o marco mais definitivo no processo de construção institucional da saúde pública enquanto política estatal” empreendeu ainda, em 1941, a Reforma Barros Barreto, que através da criação dos Serviços Nacionais de Saúde, impulsionou as campanhas de combate a doenças transmissíveis e às grandes endemias (HOCHMAN, 2005).

Esta Reforma teve à frente o médico João de Barros Barreto, designado diretor do Departamento Nacional de Saúde Pública, em 1937. Os Serviços Nacionais, tendo cada um deles um diretor, eram supervisionados pelo DNS, que acompanhava o trabalho desenvolvido nas diferentes regiões do país (HOCHMAN, 2005). Segundo Hochman (2005), estes Serviços possuíam as seguintes finalidades e funcionamento:

A principal orientação e missão dos serviços nacionais criados em 1941 era debelar surtos epidêmicos e estabelecer métodos de controle e prevenção, em um trabalho conjunto com as Delegacias Federais de Saúde e com os governos estaduais. Dessa forma, o governo federal, por meio da equipe técnica que atuava nos estados (médicos sanitaristas, guardas sanitários, enfermeiras, engenheiros), buscava aumentar sua presença nos recantos mais remotos do país, conjugando centralização

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

política com alguma forma de descentralização administrativa (HOCHMAN, 2005, p. 135).

Dentre os órgãos criados pela Reforma²⁶ inclui-se o Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), órgão de maior atuação na luta contra a tísica neste segundo momento de estudo, “dedicado especialmente ao estudo dos problemas relativos à tuberculose e ao desenvolvimento dos meios de ação profilática e assistencial que lhe são referentes” (LIBÂNO, 1945, p. 10).

Através da criação de normas, campanhas e programas a serem seguidos pelos diversos estados da nação, o Serviço Nacional de Tuberculose conseguiu empreender uma campanha de âmbito nacional. Vê-se necessário, então, um estudo mais aprofundado deste momento, que contribuiu diretamente para a constituição do armamento antituberculose em Pernambuco, objeto de estudo desta investigação.

3.2 O Serviço Nacional de Tuberculose

O Serviço Nacional de Tuberculose foi instituído em 2 de Abril de 1941, pelo Decreto-Lei número 3.171, que também criou os demais Serviços Nacionais de Saúde (BRASIL, 1941). No seu regimento, que foi aprovado pelo Decreto nº 13.067, de 2 de Agosto de 1943, estavam expostas as suas finalidades:

- I) Realizar estudos sobre o problema da tuberculose;
- II) planejar a respectiva campanha profilática;
- III) orientar, coordenar e fiscalizar as atividades das instituições ou organizações públicas e privadas empenhadas na luta contra a tuberculose;
- IV) constituir-se o órgão realizador da parte que, no programa fixado, couber à administração federal. (BRASIL, 1943, p. 5)

Para atingir tais fins, a princípio, o Serviço foi dividido em três seções - Secção de Epidemiologia (S.E.), Secção de Organização e Controle (S.O.C.), e Secção de Administração (S.A.) – com atribuições bem definidas, em regime de mútua colaboração e supervisionadas pelo diretor do Serviço (RIBEIRO, 1944) (ver figura 43).

²⁶ Foram criados os seguintes órgãos: a Divisão de Organização Sanitária; Divisão de Organização Hospitalar; Instituto Oswaldo Cruz; Serviço Nacional de Lepra; Serviço Nacional de Tuberculose; Serviço Nacional de Febre Amarela; Serviço Nacional de Malária; Serviço Nacional de Peste; Serviço Nacional de Doenças Mentais; Serviço Nacional de Educação Sanitária; Serviço Nacional de Fiscalização de Medicina; Serviço de Saúde dos Portos; Serviço Federal de Águas e Esgotos; Serviço Federal de Bioestatística; e Sete Delegacias Federais de Saúde, e deu outras providências (BRASIL, 1941).

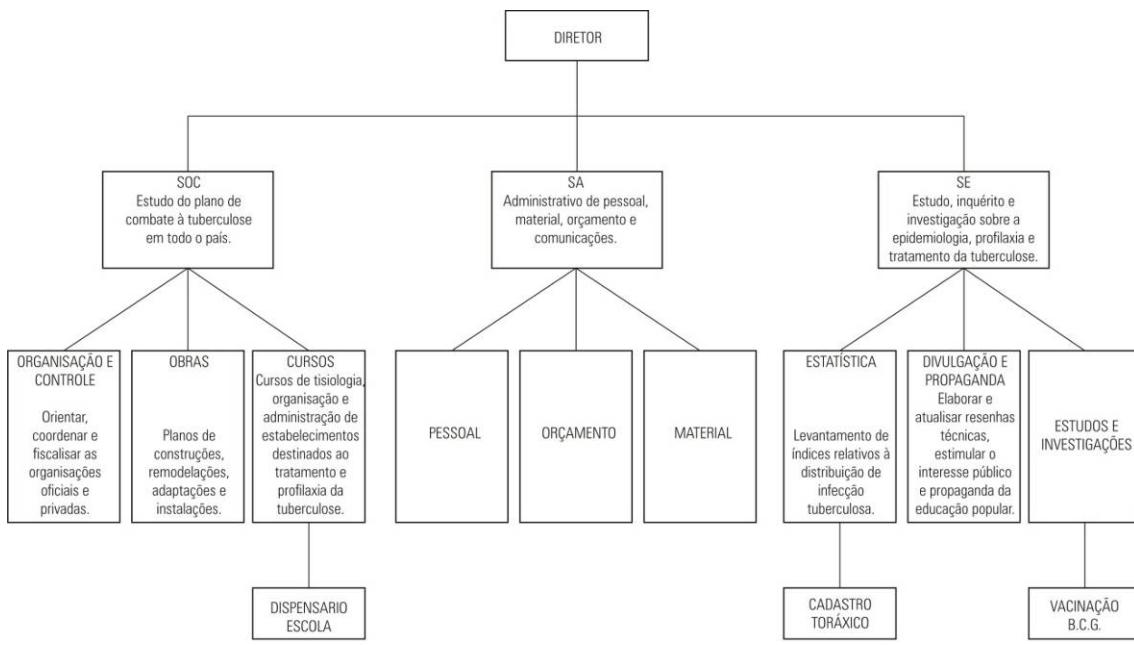


Figura 43. Organograma do Serviço Nacional de Tuberculose.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) / Casa de Oswaldo Cruz (COC)/ Departamento de Arquivo e Documentação (DAD)/ Fundo Raphael de Paula Souza, pasta 7, maço 8. Imagem digitalizada pela autora.

Nos seus primeiros anos de funcionamento, o Serviço Nacional de Tuberculose, sob a gestão de Samuel Libânio, colaborou com a Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde, para conclusão dos vários sanatórios que vinham sendo empreendidos por este Departamento desde 1934, e que foram anteriormente citados nesta pesquisa. Também empreendeu a construção de pavilhões para tuberculose, anexos a instituições particulares do interior, junto às Santas Casas de Misericórdia, a fim de que os doentes fossem atendidos nas cidades em que residiam; construiu preventórios para crianças com predisposição a contrair a doença; e instalou núcleos fixos e móveis (localizados em lanchas, vagões e ambulâncias) devidamente equipados, para investigação tuberculínica e roentgenofotográfica²⁷, e elaboração de um censo torácico-tuberculínico nas diversas regiões do país (RIBEIRO, 1944) (ver figura 44 a 47).

²⁷ Como visto no capítulo anterior, Roentgenfotografia foi o primeiro nome dado à Abreugrafia.

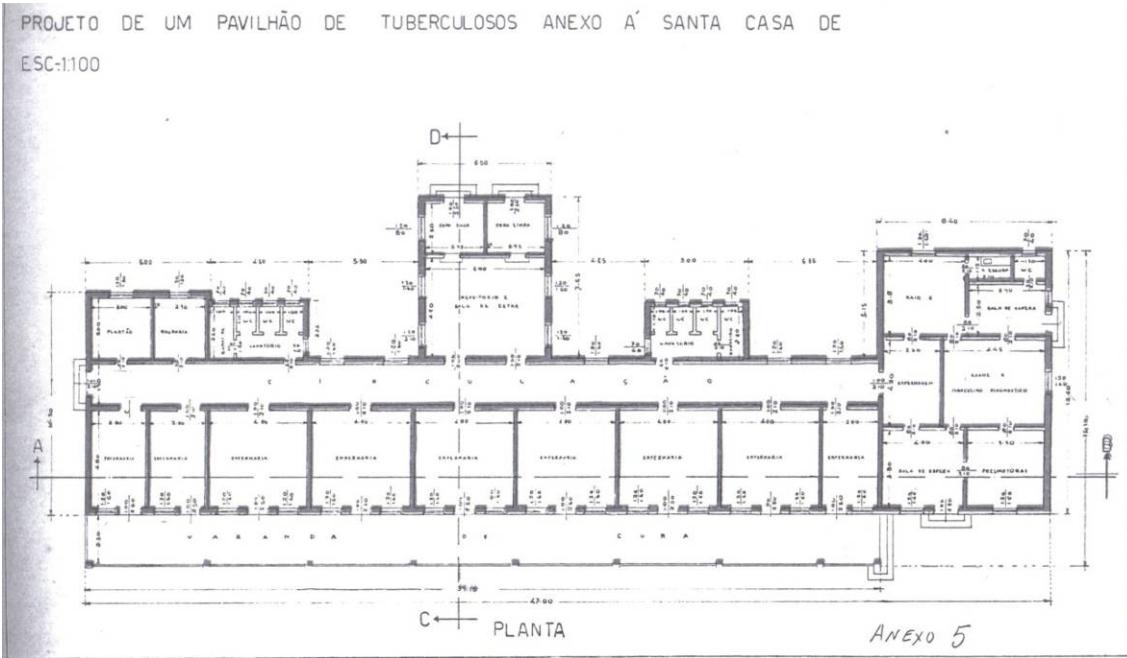


Figura 44. Planta baixa de um projeto para pavilhão de tuberculosos anexo à Santa Casa de Misericórdia.

Fonte: Brasil, 1946, p. 25.



Figura 45. Fachada de um projeto para pavilhão de tuberculosos anexo à Santa Casa de Misericórdia.

Fonte: Brasil, 1946, p. 24.

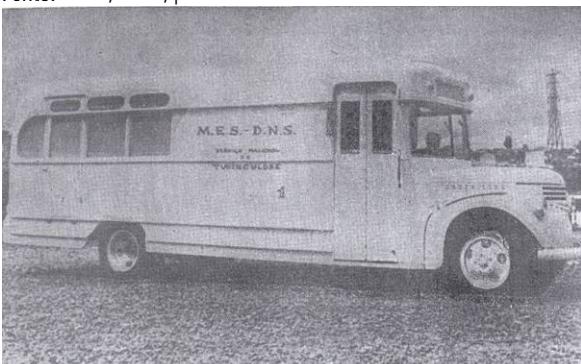


Figura 46. Núcleo móvel instalado em ambulância, para inquérito tuberculínico e cadastro torácico no interior do país

Fonte: Ribeiro, 1944, p. 7.

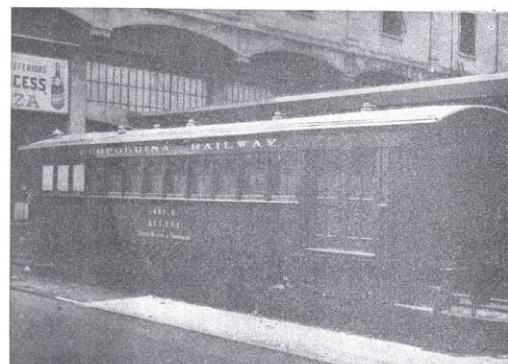


Figura 47. Vagão da Leopoldina Railway adaptado pelo S.N.T. para núcleo móvel de cadastro torácico e inquérito tuberculínico.

Fonte: Ribeiro, 1944, p. 8.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Entretanto, o período de maior atuação do Serviço Nacional de Tuberculose iniciou-se em 1946, com a instituição da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT), pelo médico tisiologista Raphael de Paula Souza, empossado diretor do SNT no mesmo ano. A Campanha foi lançada em decorrência da continuidade de cifras alarmantes de doentes e, também, pela conjuntura do pós-guerra, com as propostas de maior intervenção do Estado nas questões sociais (HIJJAR ET AL, 2007). Entre as atribuições da CNCT, destaca-se a construção do armamento antituberculoso brasileiro, de grande interesse nesta investigação.

3.2.1 A Campanha Nacional Contra a Tuberculose

A Campanha Nacional Contra a Tuberculose foi instituída pelo Decreto-Lei nº 9.387, de 20 de Junho de 1946, e instalada sob a orientação, coordenação e fiscalização do Serviço Nacional de Tuberculose. Seu propósito era coordenar todas as atividades governamentais e privadas de combate à peste branca no país, contando com autonomia financeira e técnica e podendo estabelecer acordos de cooperação com entidades públicas e particulares (HIJJAR ET AL, 2007).

Para tal, possuía um programa bem definido, que agregava medidas de profilaxia e assistência; ensino; pesquisas; educação e ação social (BRASIL, 1947a). É de maior interesse desta investigação, o estudo das medidas propostas para profilaxia e assistência, responsáveis por estender o armamento antituberculoso nacional para todas as regiões do país.

As medidas propostas enfocavam a necessidade de construção de equipamentos hospitalares, principalmente sanatórios, para o combate da doença. Era ressaltada a necessidade de uma atuação abrangente, conseguida através de “uma planificação prévia muito bem feita e que o abranja [o problema hospitalar] em seu todo, fugindo, inteiramente, de pequenos programas parciais, que rapidamente se tornam anacrônicos” (BRASIL, 1947a, p. 22). Para tal, era enfocada a necessidade de parcerias com órgãos paraestatais de previdência, já que a precária dotação orçamentária para a implementação destes equipamentos era um problema que deveria ser resolvido:

As medidas de assistência se concentram, praticamente, na nosocomial, para isolamento, tratamento e educação sanitária dos doentes. São obras que necessitam ser atacadas com grande energia e rapidez, pois nesse setor nossa situação é de quase indigência. As razões dessa falha são várias cabendo grande responsabilidade às de ordem econômica e financeira. [...] Para um problema como este, que exige orçamentos vultuosos, tanto para construções quanto para custeio, é imprescindível a conjugação dos esforços que vêm sendo dispendidos esparsamente e que se consiga, com grande empenho, a participação ativa dos órgãos paraestatais de previdência. Só assim, solveremos o setor econômico e financeiro e poderemos enfrentar um problema de tamanha monta e tão cheio de dificuldades (BRASIL, 1947a, p. 22).

Como consequência destas restrições orçamentárias, o plano previa a execução em massa destes equipamentos, já que a Campanha estabelecia uma “hospitalização intensiva dos doentes necessitados de internação imediata” (BRASIL, 1947a, p. 23), e apresentava como condição a execução de soluções econômicas e ao mesmo tempo eficientes:

A execução desse programa precisa contar com a colaboração de equipe de engenheiros de alto porte, intimamente entrosada com outra de médicos com bom conhecimento de organização e administração hospitalar. [...] O elevado dispêndio exigido por esse armamento recomenda que seja ele estudado de modo a permitir sua construção e manutenção pelo menor preço possível. Isso se torna exequível com o entrosamento técnico acima exposto, cujas pesquisas permitirão o encontro de um tipo sanatorial de emergência, de fácil adaptação aos variados ambientes do país, e que, embora sem as características de um magnífico sanatório verdadeiramente modelar, possua um mínimo de conforto e técnica para funcionamento eficiente e econômico. (BRASIL, 1947a, p. 22-23).

Em decorrência da demanda de construção destes equipamentos hospitalares, que exigia “critério técnico-científico a ser impresso ao plano”, foi montado o Serviço de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (BRASIL, 1947a, p. 23). A sua organização, segundo Brasil (1951b, p. 806), era imprescindível, pois “tratava-se da execução do mais vasto plano de construção de hospitais especializados do mundo e tinha-se de criar os especialistas”.

Este setor, que envolvia conjuntamente os trabalhos de arquitetura e de engenharia, posteriormente foi dividido em dois setores específicos para os referidos campos, que ao longo de quase três séculos²⁸ desenvolveram projetos padrões para sanatórios e dispensários, adaptados e construídos em toda a extensão do território nacional (ver figura 48). O resultado deste trabalho, exposto principalmente nos Relatórios do Serviço Nacional de Tuberculose (BRASIL, 1946, 1947b, 1950a, 1950b, 1951a, 1951b), é de grande interesse para esta investigação, que estuda os projetos desenvolvidos por este setor, a fim de posteriormente identificar como este aparato se constituiu em Pernambuco.

²⁸ Segundo Bittencourt (2000, p. 61), “no ano de 1967, o Governo Federal suspendeu a construção de leitos para tuberculosos, quando estes ultrapassavam 25.000 unidades.

**ARMAMENTO HOSPITALAR ANTITUBERCULOSE
QUE SE ARTICULA COM O SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE
BRASIL - 1956***

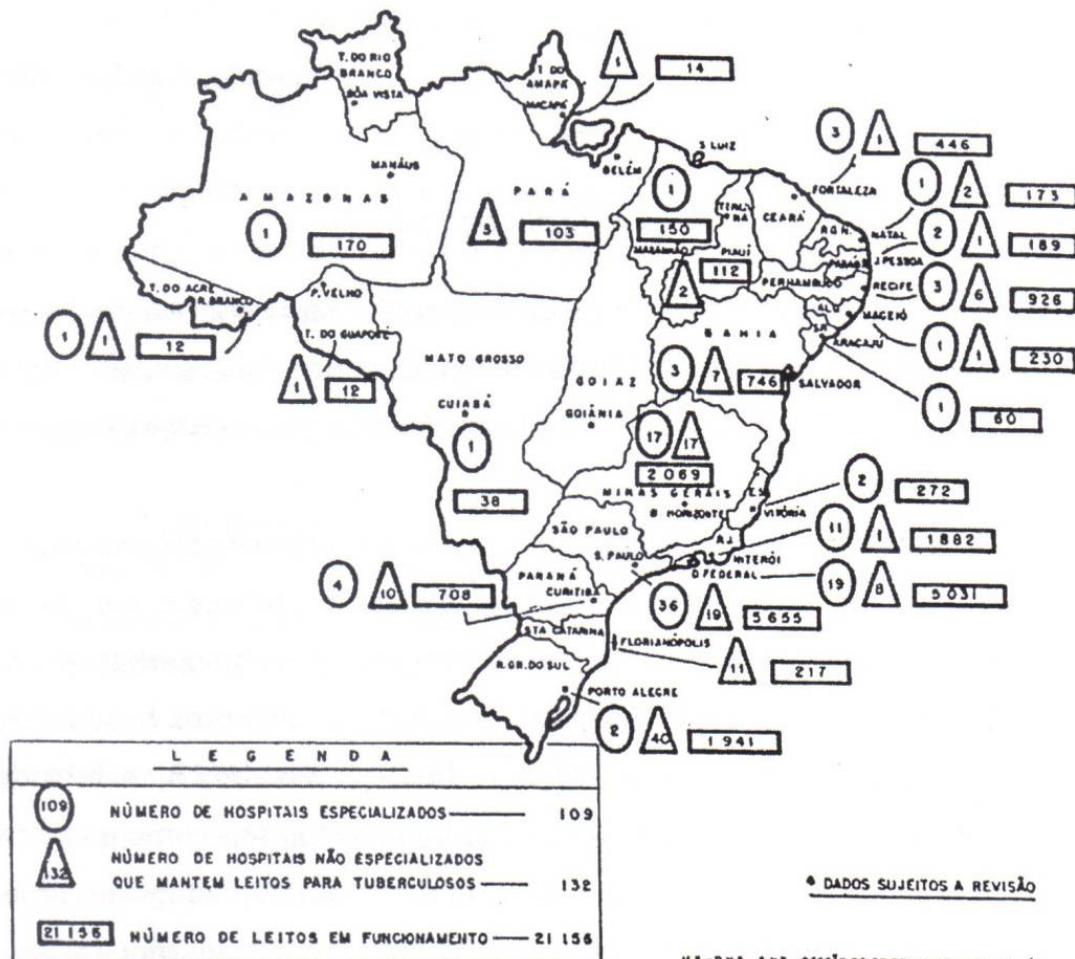


Figura 48. Distribuição das instituições para tratamento da tuberculose articulados com o SNT em 1956.
Fonte: Ribeiro, 1956, p.225 *apud* Bittencourt, 2000, p. 61.

3.2.2 Setor de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose

A responsabilidade de realização de projetos e execução de obras dos equipamentos hospitalares da Campanha Nacional Contra a Tuberculose coube, inicialmente, ao chamado Serviço de Planejamento e Engenharia (S.P.E), instituído em 11 de Março de 1947. Nesta fase inicial, o setor possuía as seguintes atribuições:

- Planejamento geral e cadastro;
- Estudo das unidades a serem adotadas nos hospitais da Campanha;
- Ante projetos e projetos dos novos sanatórios e dispensários e adaptação de hospitais existentes ou em construção;

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

- d) Plantas, gráficos e desenhos para os vários serviços do Serviço Nacional de Tuberculose." (BRASIL, 1950a, p.4)

Neste primeiro momento, "não havia separação definida entre engenharia e arquitetura, porque urgia trabalhar-se e iniciarem-se as obras" (BRASIL, 1951b, p. 806), principalmente dos sanatórios para isolamento de doentes. Destaca-se neste período a atuação do arquiteto Jorge Moreira e do engenheiro Paulo de Assis Ribeiro, que reuniram esforços na tentativa de elaborar projetos modelos, econômicos e funcionais:

Concomitantemente com os estudos que eram procedidos para o zoneamento, pesquisava-se o tipo que melhor condísse com os interesses que se tinham em vista de fazer obra sólida, barata, funcional e dentro de um padrão de arquitetura da melhor categoria e que melhor caracterizasse as obras, dentro da realidade brasileira (BRASIL, 1951b, p. 806).

O Relatório das Atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1947 (BRASIL, 1950a, p. 13) já aponta êxito na elaboração de projetos padrões para sanatórios, ao mencionar que o setor "conseguiu padronizar, dentro das exigências técnicas de um hospital de doenças infecciosas, um tipo muito simples, econômico, de baixo preço mesmo e de rápida execução, para produção em série, além de custo médico de manutenção"²⁹. O Relatório para o ano de 1948 (BRASIL, 1950b) reitera estas realizações, além de ressaltar algumas dificuldades encontradas:

O programa das construções econômicas e rápidas resultantes do cuidadoso planejamento inicial, permitiu o desenvolvimento de um volume apreciável de obras, principalmente hospitalares, cujas linhas arquitônicas de acentuada simplicidade deixam sentir a solidez do edifício, realizado com excelente material e mão-de-obra impecável. Dificuldades sem conta, variáveis para a localidade, (mercado carente de materiais básicos na quantidade desejada, mão-de-obra escassa nos centros urbanos menos desenvolvidos) vão sendo contornados, não sem algum prejuízo para o andamento das construções, cujas firmas encarregadas estão presas a contratos rigorosamente elaborados (BRASIL, 1950b, p. 10-11).

É importante ressaltar que esta preocupação com a padronização de projetos atingia, inclusive, o detalhamento dos elementos e sistemas construtivos, conforme mencionado abaixo:

O maior trabalho técnico do S.P.E., constitui nos estudos de padronização dos elementos e métodos construtivos. [...] A adoção de elementos padronizados, para esquadrias, telhados, forros, pisos e estrutura de concreto armado, que foram indicados nos projetos, embora nem sempre conseguidos na realização das obras, já trouxe, em alguns casos, real economia de tempo e custo (BRASIL, 1950b, p. 182).³⁰

²⁹ Foram consultados, sem sucesso, diversos arquivos em busca destes projetos modelos para sanatórios desenvolvidos pelo Setor de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose: Arquivo Público Nacional (RJ), Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC – FGV/RJ), Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz (DAD/COC/FIOCRUZ/RJ), Biblioteca da FAUUSP - Setor de Projetos (SP), Arquivo Central do Ministério da Saúde (DF) e Arquivos da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA/DF).

³⁰ É curioso ressaltar que a padronização dos projetos da Campanha Nacional Contra a Tuberculose extrapolava os Setores de Arquitetura e Engenharia e também estava presente em outros âmbitos, conforme exposto nos relatórios: "as bandejas para

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Passados dois anos de atividades do Setor de Planejamento e Engenharia, “a situação do Setor de Arquitetura se foi definindo e especializando, de tal modo, que terminou independente”, no início de 1949 (BRASIL, 1951b, p. 806). Neste momento, a Campanha Nacional Contra a Tuberculose recebeu uma nova organização e foram criados o Setor de Engenharia e o Setor de Arquitetura, que passaram a trabalhar com interdependência e atribuições bem definidas (ver figura 49).

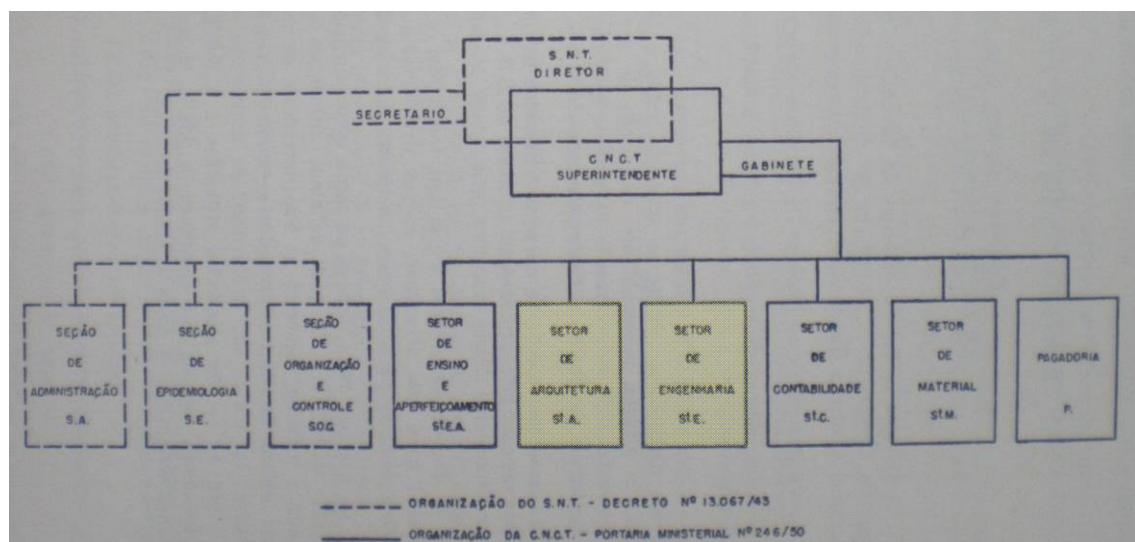


Figura 49. Novo organograma do Serviço Nacional de Tuberculose e Campanha Nacional Contra a Tuberculose.
Fonte: Brasil, 1951b, p. 919.

O Setor de Engenharia ficou responsável pela Secção de Instalações Elétricas e Hidráulicas, Secção de Concreto Armado, Secção de Fiscalização e Contôle, e Secção de Orçamentos; enquanto o Setor de Arquitetura desenvolvia os projetos arquitetônicos propriamente ditos (BRASIL, 1951a).

Participaram da concepção destes projetos, alguns arquitetos importantes para a consolidação da Arquitetura Moderna no Brasil, como Jorge Machado Moreira, Vital Brazil e Sérgio Bernardes, tendo este último assumido o cargo de Chefe do Setor de Arquitetura no biênio 1949/1950. É difícil, contudo, identificar a autoria de cada projeto, pois estes recebiam uma identificação padrão do Escritório do Serviço Nacional de Tuberculose, onde o nome do autor era suprimido. (BITTENCOURT, 2000) (ver figura 50).

refeição, idealizadas e concretizadas pela CAMPANHA, são absolutamente funcionais e confeccionadas em aço inoxidável. Os talheres, inteiramente lisos, também são deste mesmo aço. A louça, é de fabricação nacional, de excelente aparência e absoluta solidez”. (BRASIL, 1951b, p. 849)

Figura 50. Exemplo do carimbo do Setor de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose.

Fonte: Brasil, 1951b, p. 818.

O resultado dos projetos, contudo, não esconde as características modernas nestas realizações. Bittencourt (2000), em sua dissertação intitulada por "Peste branca – arquitetura branca: os sanatórios de tuberculose no Brasil na primeira metade do século 20", revela as relações destes equipamentos com a Arquitetura Moderna, ressaltando, após a análise de experiências internacionais, que "a arquitetura sanatorial brasileira em relação ao estado da arte da tipologia no mundo demonstra o vanguardismo de nossa produção e o desejo de incorporar uma nova forma de projetar e edificar – mais racional e funcional". Conclui ainda que "respeitadas as peculiaridades, as obras brasileiras trazem todo o viés modernista do movimento iniciado na Europa" (BITTENCOURT, 2000, p. 155-159).

Assim, os sanatórios realizados pelo Setor de Arquitetura da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, construídos, em sua maioria, entre 1946 e 1951, eram marcados pela setorização do programa, reforçando o ideal de funcionalidade; plano racionalista; formas simples e uso de cores claras; fachadas regularmente fenestradas marcadas pelas esquadrias e pilares soltos a meia distância das paredes; e uso de materiais e sistemas que caracterizavam a arquitetura moderna, como os brises verticais orientáveis e elementos vazados nas fachadas, e estruturas pré-moldada de concreto armado nas construções (BITTENCOURT, 2000) (ver figuras 51 a 55).

ABQUITETIBA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

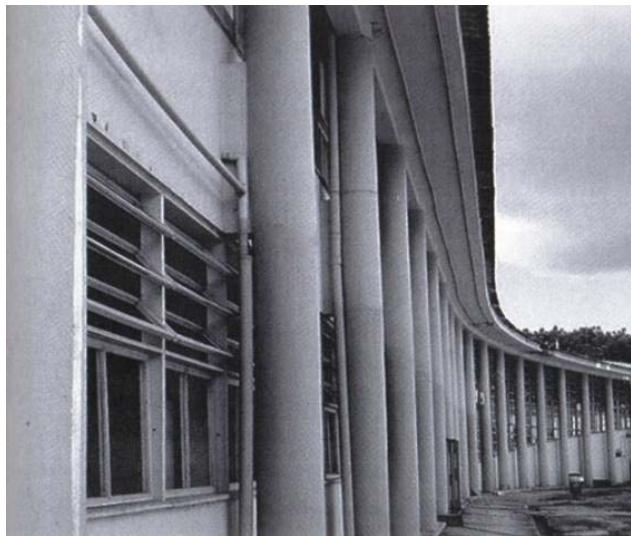


Figura 51. Hospital Eduardo de Menezes, antigo Sanatório Estadual de Belo Horizonte.

Fonte: MARQUES, GONÇALVES, 2011, p. 107.



Figura 52. Sanatório de Manaus, 1950.

Fonte: BRASIL, 1951, p. 744.

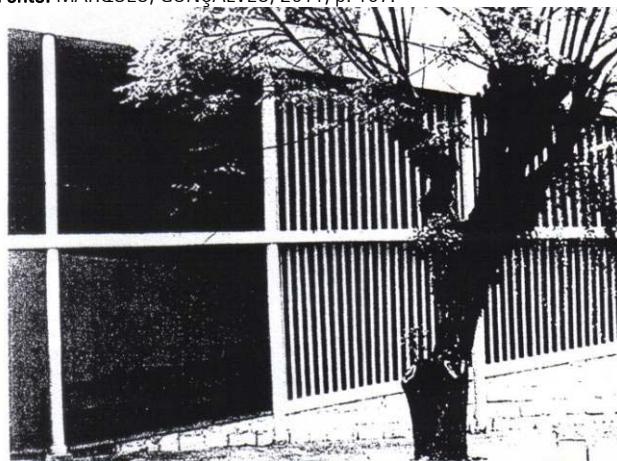


Figura 53. Brises de concreto aplicados à fachada do Sanatório Partenon, Rio Grande do Sul.

Fonte: BITTENCOURT, 2000, p. 119.



Figura 54. Uso de cobogós no Sanatório de Curicica, Rio de Janeiro

Fonte: COSTA ET AL, 2002.



Figura 55. Passarela de interligação de pavilhões no Sanatório de Curicica, Rio de Janeiro

Foto: Alexandre Pessoa. **Fonte:** COSTA ET AL, 2002.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Estes sanatórios, em sua maioria, apresentavam-se em planta do tipo pavilhonar, onde através de edifícios interligados por passadiços cobertos se distribuíam as atividades de administração e serviço médico, diferenciando-se do tipo monobloco aplicado aos sanatórios construídos pelo Departamento de Obras do Ministério da Educação e Saúde, já estudados neste capítulo (ver figuras 31 a 42). Estes sistemas estavam atrelados a dois modelos distintos de tratamento da doença, sendo o primeiro voltado principalmente para a tuberculose pulmonar, cujas prescrições médicas recomendavam ar e ventilação; e o segundo mais direcionado à tuberculose óssea, que apresentava como terapêutica a helioterapia, realizada através da exposição do doente ao sol por várias horas, nas galerias de cura dos edifícios (COSTA, 2008).

O exemplar mais paradigmático do tipo pavilhonar desenvolvido neste período, foi o Complexo Sanatorial de Curicica, localizado em Jacarepaguá, Rio de Janeiro. Conforme mencionado no Relatório do Setor de Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose: “dentro de características arquitetônicas modernas e, possuindo processos construtivos especiais, representa a mais alta escala alcançada pela ‘Campanha’, na construção de hospitais pavilhonares” (BRASIL, 1951, p. 778).

Construído entre Maio de 1949 e Janeiro de 1951, o conjunto, que tinha capacidade para 1.500 leitos espalhados em aproximadamente 25.000 m² de construção, foi um dos primeiros projetos de Sérgio Bernardes durante a sua chefia no Setor de Arquitetura da CNCT. A sua viabilização foi possível através da adoção de uma arquitetura modulada, que permitiu o uso de um sistema de pré-moldados em concreto armado, possibilitando o barateamento e a rapidez da obra para a execução de um programa bastante complexo, compreendendo: portaria, administração, biblioteca, necrotério, refeitório, enfermarias, maternidade, centro cirúrgico, biotério, clausura, igreja, cinema, auditório, alojamentos, pavilhão de reabilitação, casa de diretor e escola³¹ (COSTA ET AL, 2002) (ver figura 56).

O sucesso da inovação, economia, funcionalidade e modernidade do Conjunto Sanatorial de Curicica o tornaram referência nacional e garantiram a sua reprodução, com o mesmo projeto para alguns pavilhões, em Recife, conferindo a racionalização da construção mediante a reprodução do modelo (BITTENCOURT, 2000). Na capital pernambucana, este esquema pavilhonar foi realizado como anexo ao Sanatório do Sancho, construído entre 1938 e 1946, pelo Departamento de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Inaugurado em 1956, o complexo passou a se chamar Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas, cuja descrição será aprofundada no capítulo subsequente (ver capítulo 4).

³¹ Segundo Ribeiro (1956, p. 174) *apud* Costa et al (2002) “em fins de 1951, quando foi chamado para organizar a abertura do Sanatório de Curicica, do plano inicial, faltavam importantes pavilhões como o de Reabilitação, o da Engenharia, a Igreja, o Cinema e o Auditório”.

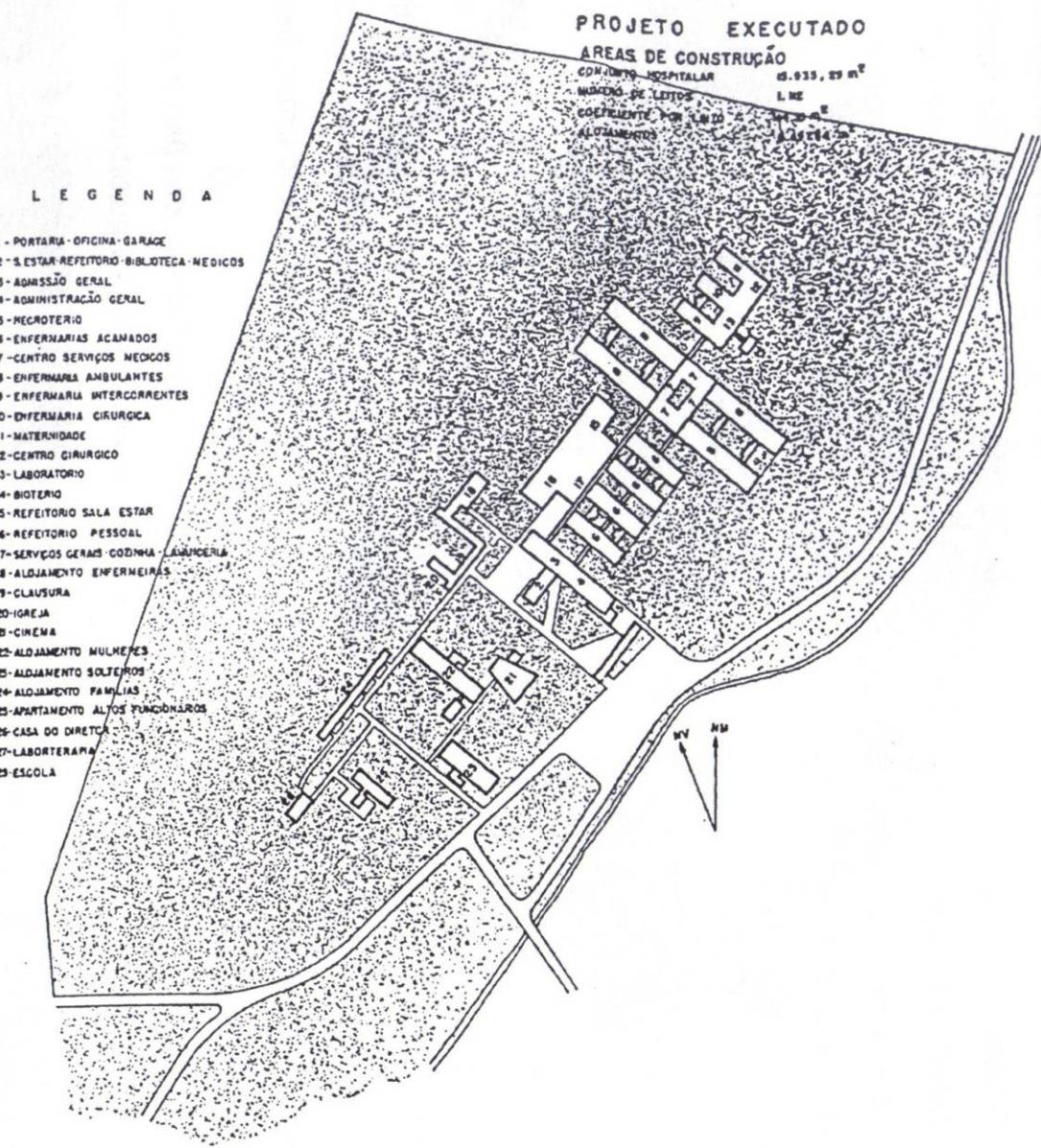


Figura 56. Plano do Conjunto Sanatorial de Curicica, Rio de Janeiro.

Fonte: BITTENCOURT, 2000, p. 141.

Esta prática de anexar pavilhões aos sanatórios já existentes nas capitais brasileiras, em sua maioria construídos pelo Departamento de Obras do Ministério da Educação e Saúde, se apresentou como uma boa opção para a Campanha Nacional Contra a Tuberculose suprir a demanda crescente por leitos para esta enfermidade. Segundo Costa (2002; 2008), esta solução “híbrida”, que agregava o tipo pavilhonar e monobloco em um único complexo, era vantajosa, pois, embora eficiente para a terapêutica da tuberculose pulmonar, os pavilhões sofriam críticas à época. Afirmava-se que “os hospitais pavilhonares exigiam grande número de pessoal e altos custos de instalação e manutenção”, além de “causar um maior desgaste físico em seus servidores ao percorrerem todo o conjunto” (COSTA, 2008, p. 127; COSTA ET AL, 2002).

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Seguindo esta tendência, por exemplo, o Sanatório Santa Terezinha, localizado na Bahia, e famoso pela sua arrojada solução plástica, “de extremidades curvas e acentuada horizontalidade e leveza”, recebeu novos pavilhões para abrigar triagem e serviços, passando a se chamar Parque Sanatorial Santa Terezinha, após a sua inauguração, em 27 de Janeiro de 1951³² (ANDRADE JUNIOR, 2011, p. 121) (ver figuras 57 e 58). Conforme o Relatório das Atividades do Setor de Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose para o ano de 1950 foram ainda construídos neste período, seguindo o modelo pavilhonar, os Sanatórios de Manaus, Belém, Juiz de Fora, Niterói (Sanatório Ary Parreiras), Belo Horizonte (Sanatório do Estado), Bauru e Porto Alegre (Sanatório Partenon) (BRASIL, 1951) (para maiores detalhes das realizações sanatoriais deste Setor, ver o anexo A desta dissertação).



Figura 57. Vista do Hospital Sanatório Santa Terezinha, na Bahia, logo após a sua inauguração, 1941.

Fonte: ANDRADE JUNIOR, 2011, p. 122.

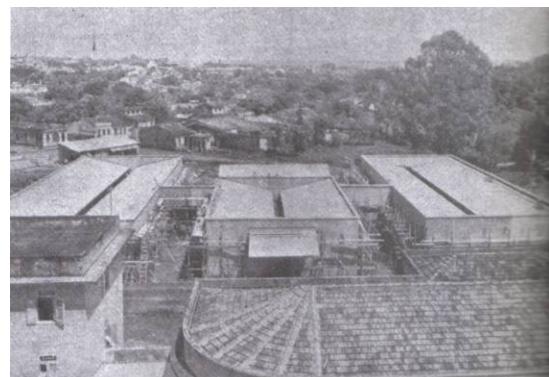


Figura 58. Vista dos pavilhões do Parque Sanatorial Santa Terezinha, na Bahia, em 1949.

Fonte: ANDRADE JUNIOR, 2011, p. 124.

Concomitantemente ao estudo e construção destes sanatórios, os Setores de Arquitetura e Engenharia da CNCT também desenvolveram projetos para dispensários profiláticos, a serem executados em toda a extensão nacional. Inicialmente, estes projetos foram produzidos em proporção menor, já que urgia a construção de leitos para isolamento dos tuberculosos, nos sanatórios mencionados anteriormente. Mas, com o progresso das terapias de combate à tuberculose, principalmente com o advento dos quimioterápicos, que possibilitaram o tratamento ambulatorial, como visto no capítulo anterior, o eixo de combate à tuberculose passou a ser o dispensário:

A utilização das novas drogas evidenciou, que os resultados alcançados com o ‘tratamento hospitalar ou sanatorial’, não diferem substancialmente daqueles obtidos em doentes que permanecem em domicílio, sob a vigilância dos dispensários.

Êsse fato que valorizou notavelmente a ação dispensarial, já revestida da grande importância que lhe emprestava o diagnóstico precoce das fontes de infecção, levou os técnicos a introduzir algumas modificações no programa da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, as quais visam o desenvolvimento dos trabalhos profiláticos

³² Segundo Andrade Junior (2011, p. 121), o Sanatório Santa Terezinha se “aproxima da estética de hospitais para tuberculosos contemporâneos, como o Sanatório de Paimio, na Finlândia, projetado por Alvar Aalto em 1929 e inaugurado em 1932”.

através de uma rede de dispensários, técnica e materialmente bem dotados, capazes de exercer realmente com êxito múltiplas atividades (LAFETÁ, 1960, p. 106).

O estudo destes dispensários desenvolvidos pelo Setor de Arquitetura da Campanha Nacional Contra a Tuberculose é de maior interesse para esta investigação. Estes equipamentos, que também seguiam projetos modelos, previamente estudados para atender às prescrições profiláticas da tuberculose, em soluções econômicas e funcionais, foram reproduzidos e adaptados nas diversas regiões do país, inclusive em Pernambuco, Estado que delimita territorialmente esta pesquisa. O estudo destes projetos modelos é, portanto, imprescindível para uma posterior análise de como este aparato se conformou na região em evidência nesta pesquisa.

3.2.3 Dispensários Tipo do Serviço Nacional de Tuberculose

Como já visto, por muito tempo o combate da tuberculose esteve associado ao binômio assistência e profilaxia, onde os sanatórios apareciam como resposta imediata às primeiras ações e os dispensários estavam mais diretamente ligados às segundas. Embora seja ressaltada a importância destas duas instâncias para o combate da enfermidade, a princípio, especial relevância foi dada, na literatura e documentação específica coletada das realizações do Serviço Nacional de Tuberculose, aos projetos e execução de sanatórios. Seja por ter sido, por muito tempo, a solução mais imediata no controle dos focos de contágio, através do isolamento dos doentes; seja por se tratar do equipamento mais apropriado para o emprego das terapêuticas utilizadas na doença, depositando ao local os anseios e esperanças de cura da população atingida pelo mal; ou até pela magnitude das obras, cuja escala e monumentalidade vinham a ressaltar e afirmar as políticas governamentais.

Um estudo mais aprofundado do Programa da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (BRASIL, 1947a) e dos relatórios do Serviço Nacional de Tuberculose (BRASIL, 1956, 1947b, 1950a, 1950b, 1951a, 1951b; RELATÓRIO..., 1959), revelou, entretanto, a constância de comentários que ressaltavam a importância profilática dos dispensários e a necessidade de sua construção. Desde a elaboração do Programa da CNCT este equipamento já era previsto, assim como era mencionado o precário estado deste aparato existente no âmbito nacional:

Se para a assistência o elemento de maior importância é o hospital, para a profilaxia o fundamental é o dispensário; na execução dos programas federais de combate à tuberculose, esse elemento, que é primacial na luta, não tem merecido a necessária projeção.

Os atuais dispensários do Brasil, com raras exceções, não passam de ambulatórios, passivamente procurados por doentes, para confirmação diagnóstica e para recebimento de precário tratamento, dada a gravidade das formas com que se apresentam.

[...]

Para uma ‘Campanha Nacional Contra a Tuberculose’, os dispensários devem ocupar lugar de grande projeção. É preciso que se lhes dê plenitude de funções para conseguir o máximo de possibilidades profiláticas, terapêuticas e sociais. É necessário que se transforme os atuais e precários centros de tratamento em instituições dinâmicas e de alta atividade. Só com essa diretriz, poderá êle, na verdade, ser um centro, em torno do qual gravitem todos os demais órgãos do armamento antituberculoso diréto. Deverão êles ser instalados em todos os centros onde exista ‘Campanha’, numa relação aproximada de 1 para 100 a 120 mil habitantes e trabalhando à base de abreugrafias em larga escala. Esses órgãos precisam ser organizados de modo a terem o máximo de atividades e ação social, condição ‘sine qua non’ para sua eficiência (BRASIL, 1947a, p. 36).

Os relatórios dos anos subsequentes mencionavam também a falta de pessoal qualificado para trabalhar nestes dispensários – enfermeiras, principalmente -, o que foi parcialmente minimizado através da organização de um Dispensário-Escola, no Distrito Federal, em 1947, responsável pelo treinamento de técnicos provenientes das diversas regiões do país, através de cursos que expunham normas para padronização das atividades dos dispensários brasileiros, segundo as regras do SNT (BRASIL, 1950a).

Aos poucos, a ação dispensarial foi ganhando destaque e os dispensários existentes no país, sendo reorganizados, conforme mencionado no Programa para o ano de 1948, exposto no Relatório das Atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1947:

Será dado grande realce ao Dispensário, transformando-se os atuais ambulatórios existentes no país em centros dinâmicos de descoberta da moléstia, de ativa terapêutica ambulatória e intensa educação sanitária. Em Fevereiro de 1948 o Serviço Nacional de Tuberculose deverá reunir todos os diretores do Departamento de Saúde Estaduais e seus respectivos chefes de tisiologia, para determinar essa transformação e traçar as normas desse importante setor. Levará então o Serviço Nacional de Tuberculose ampla cooperação no imprescindível pessoal médico e para médico, completando o acanhado aparelhamento técnico atualmente existente nos Estados.

Conseguindo essa aparelhagem mínima e a transformação técnica dos órgãos dispensariais, se tornará possível o desenvolvimento da Campanha entre todas as camadas sociais (BRASIL, 1950a, p. 20).

A importância dispensarial ganhou ainda mais destaque, quando o Governo percebeu a grande demanda de doentes em estágio avançado da doença, os chamados “crônicos irrecuperáveis”, a ocupar os leitos dos sanatórios, sem muita expectativa de recuperação, visto o agravamento da enfermidade decorrente da sua descoberta tardia. Esta situação, além de se apresentar como dispendiosa para o Estado, pois os doentes prolongavam a sua estadia nos sanatórios, na maioria das vezes sem esperança de retorno ao lar; contribuía para o aumento dos índices de mortalidade pela doença. Foi neste momento que a ação dispensarial ganhou significativo realce, associada aos novos tratamentos da doença, proporcionados pelos resultados positivos dos quimioterápicos, que permitiam, se descobertos precocemente os casos, o tratamento ambulatorial:

O relêvo dado à ação dispensarial no programa da Campanha Nacional Contra a Tuberculose teve como objetivo, precisamente, alterar o curso atual da tuberculose e permitir o seu efetivo controle. Realmente, com possibilidade de realizar a descoberta precoce das fontes de infecção através do cadastro tuberculínico-torácico e de impedir a disseminação da doença, por meio da quimioterapia, **os dispensários aparecem como o mais valioso instrumento de luta contra a tuberculose** (LAFETÁ, 1960, p. 106, grifo nosso).

Neste momento, o dispensário tornou-se o principal instrumento de combate à tuberculose, articulador dos demais equipamentos e, sem o qual, a eficiência dos sanatórios ficava comprovadamente comprometida.

Assim como para os sanatórios, foram, então, intensificados os planos para a organização destes dispensários. Eram considerados tanto os aspectos da sua estrutura e construção, baseados em projetos padrões, econômicos e funcionais, a serem reproduzidos; quanto do seu funcionamento. Fundamental para este entendimento é o livro “Dispensário de Tuberculose: Estrutura e Funcionamento – Padronização de métodos e classificações”, organizado pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, de 1955 a 1958. Este trabalho expõe uma uniformização de normas para o funcionamento dos dispensários da CNCT, resultado da “convicção de que um primeiro passo para um plano de desenvolvimento da luta contra a tuberculose no Brasil deveria ser o estudo da organização do Dispensário em bases atuais, capaz de bem utilizar os novos instrumentos de ação profilática” (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 7).

O maior interesse da presente investigação reside no estudo da padronização dos projetos dos dispensários, formalmente apresentada neste livro da Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, mas também encontrada em Relatórios de Atividades do SNT de anos precedentes, já que o livro sintetiza algumas experiências testadas anteriormente.

Foram identificados três projetos de Dispensários-Tipo desenvolvidos pelo Setor de Arquitetura da CNCT – Dispensário Tipo I, Tipo II e Tipo III -, apresentando um deles, o Dispensário Tipo II, uma segunda proposta com pequenas variações. É válido ressaltar, a dificuldade para localização de informações específicas sobre a elaboração, autoria e datas destes projetos, sendo a descrição a seguir, resultado de recortes de diversos Relatórios de Atividades do SNT, do livro da Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose e de algumas publicações posteriores que abordaram o tema (ANDRADE JUNIOR, 2012; ANDRADE JUNIOR, 2011). Mesmo assim, alguns dados ainda ficaram em aberto, podendo ser complementados em investigações posteriores.

O projeto do **Dispensário Tipo I** foi divulgado no Relatório das Atividades do SNT para o ano de 1950 (BRASIL, 1951b). Entretanto, é possível que o seu estudo tenha sido realizado em anos anteriores, pois consta no Relatório das Atividades do SNT para o ano de 1948, na relação dos serviços executados

(estudos preliminares, ante-projetos, projetos e obras), no tópico Projetos-Tipo, um projeto denominado “Dispensário Central”, com 812 m², que coincide com a área do Dispensário Tipo I.

Disposto em apenas um pavimento, o Dispensário Tipo I atendia ao seguinte programa de necessidades: a) halls de espera para doentes e suspeitos, e para os supostos sãos; b) consultórios e sanitários também distintos por categorias; c) salas para procedimentos realizados nos supostos sãos – BCG, tuberculina e abreugrafia, com vestiários para cada sexo; d) salas para procedimentos realizados nos doentes – coleta, pneumotórax, Raio X, injeções, otorrino, além de um espaço para repouso; e) salas restritas ao corpo médico e administrativo – almoxarifado, arquivo, secretaria, laboratório, sala e vestiário dos médicos, visitadoras e enfermeira chefe; f) cantina e triagem (ver figura 59).

O programa arquitetônico deixava clara a necessidade de separação categórica dos espaços para atividades a serem desenvolvidas por grupos específicos de indivíduos: doentes e suspeitos; supostos saúses; e corpo médico e administrativo. Tal medida era imprescindível para evitar o contágio da doença no equipamento, cuja função primordial era a própria profilaxia.

Ainda como medida profilática e higiênica, o Dispensário Tipo I apresentava sistema zenital para captação de ar e luz, já que nem todos os ambientes da unidade eram adjacentes às paredes exteriores (ver figura 59).

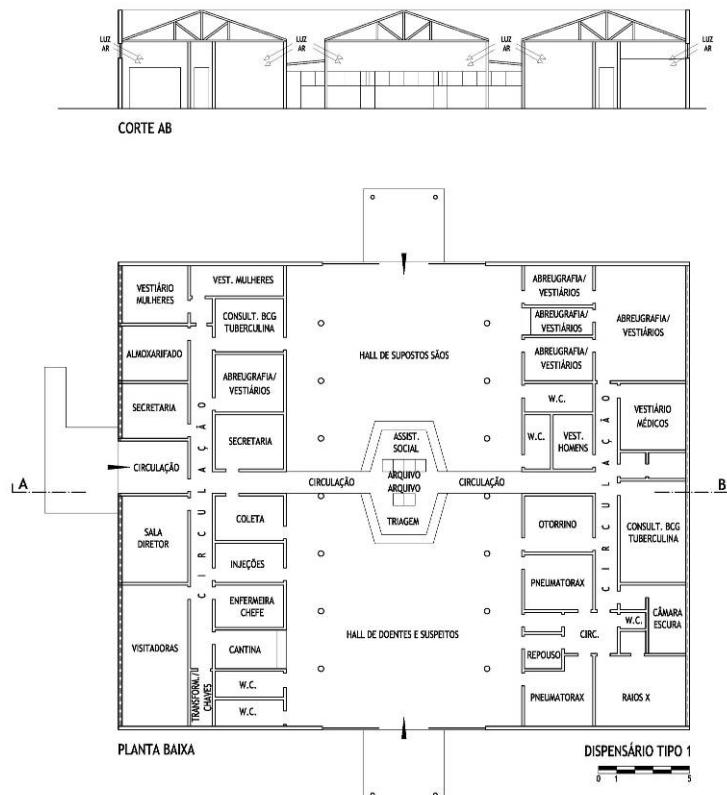


Figura 59. Planta e corte do Dispensário Tipo I do SNT

Fonte: BRASIL, 1951b, p. 824. Imagem digitalizada pela autora.

Seguindo ainda a estes princípios profiláticos, o Setor de Arquitetura da Campanha Nacional Contra a Tuberculose desenvolveu o projeto do **Dispensário Tipo III**, mencionado no Relatório das Atividades do SNT para 1950, como em fase de finalização (BRASIL, 1951b, p. 815).

Diferentemente dos demais projetos encontrados do Setor de Arquitetura da CNCT, o Dispensário Tipo III apresenta a autoria reconhecida no próprio carimbo, assinado pelo arquiteto Leslie Richard Inke, integrante daquele setor na data em que o projeto foi divulgado, 11 de Janeiro de 1951 (ver figura 60).



Figura 60. Carimbo do Dispensário Tipo III do SNT.

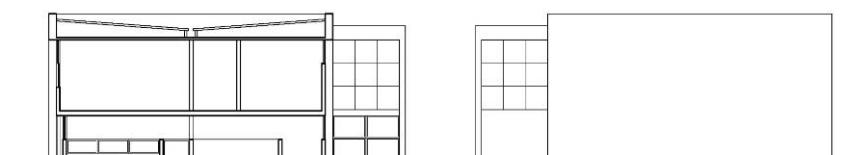
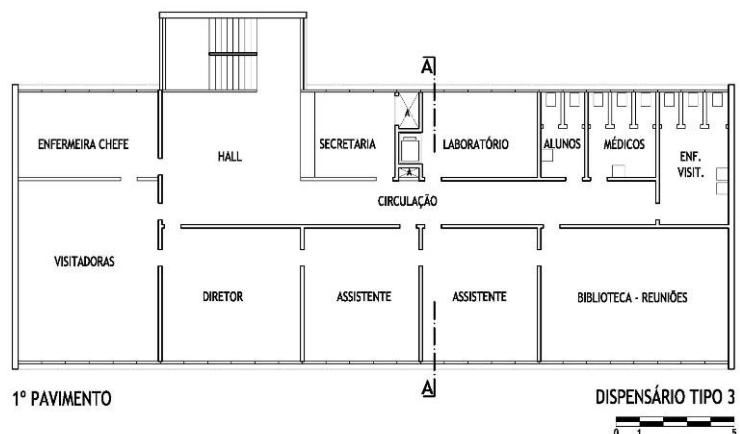
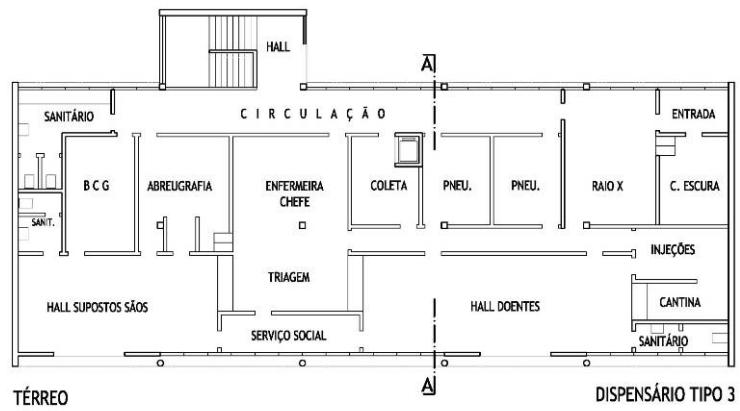
Fonte: Mapoteca da Biblioteca da FAUUSP

Este dispensário, disposto em dois pavimentos e com 772 m² de área, apresentava algumas variações programáticas com relação ao Dispensário Tipo I. O térreo era composto por todos os ambientes destinados aos doentes e suspeitos, e aos supostos sãos, além de agregar alguns espaços de atividades médico-administrativas – enfermeira-chefe, triagem e serviço social -, que funcionavam como mediação entre os setores de pacientes citados (ver figura 61).

No pavimento superior, totalmente destinado aos ambientes de uso médico-administrativo, encontram-se as variações referidas, que incluíam: sala para diretor, assistente e enfermeira chefe, biblioteca e espaço para reuniões, além de um laboratório diretamente interligado à sala de coleta por um montacargas. Esta ligação dos ambientes para passagem de resultados de exames ainda foi observada entre os cômodos da abreugrafia e enfermeira chefe e câmara escura e raio X, no pavimento térreo.

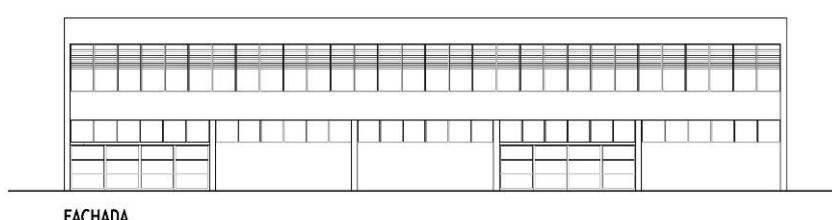
ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

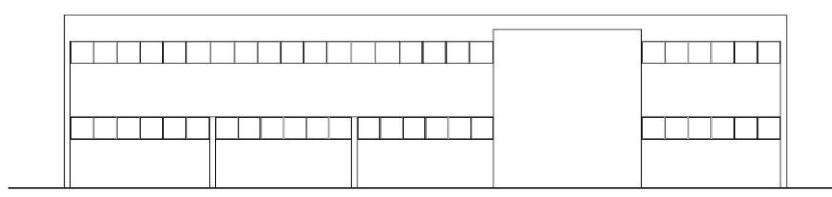


CORTE AA

FACHADA



FACHADA



FACHADA

Figura 61. Plantas, Cortes e Fachadas do Dispensário Tipo III do SNT.
Fonte: Mapoteca da Biblioteca da FAUUSP. Imagens digitalizadas pela autora.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Externamente, o Dispensário Tipo III apresentava composição simples, coerente com os ideais modernistas utilizados nos projetos do Setor de Arquitetura da SNT. A fachada principal se apresentava marcada pelos acessos das distintas categorias de usuários à edificação, e por janelas em fita, que garantiam iluminação e ventilação natural à maioria dos ambientes, atendendo, assim, às prescrições da profilaxia da tuberculose (ver figura 61).

Embora os projetos dos dois dispensários-tipo citados tenham sido divulgados na documentação do SNT, não foram encontrados registros de sua posterior reprodução, o que indica a possibilidade destes modelos nunca terem sido construídos. Como consta no Relatório de Atividades do SNT para o ano de 1950, o Setor de Arquitetura estudava uma “evolução dos projetos, tendo sempre em vista, melhor utilização dos espaços construídos, redundando em diminuição das áreas de construção” (BRASIL, 1951b, p. 819). Neste sentido, o **Dispensário Tipo II** apareceu como solução de menor área, se confrontado com os Dispensários Tipo I e III, conforme indicado no Relatório de Atividades do SNT para o ano de 1950, que compara as áreas do Dispensário Tipo I com o Tipo II, em tabela, indicando o primeiro como anterior e o segundo como atual:

QUADRO COMPARATIVO DAS ÁREAS DOS DISPENSÁRIOS TIPO		
Discriminação	Dispensário Tipo I Mód. 120 - Ant.	Dispensário Tipo II Mód. 82 - Atual
ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇO		
Hall	11,24	4,76
Secretaria	11,24	8,58
Vestiários Médicos	14,25	4,10
Visitadoras — Diretor	45,90	8,20
Vestiários Homens	7,42	4,10
Vestiários Mulheres	20,51	5,99
Almoxarifado	11,24	—
Circulação	60,79	21,55
Quadros Fôrça, etc.	3,76	0,96
	186,35	58,24
SERVIÇOS MÉDICOS		
Tuberculina — B. C. G.	11,24	13,70
Laboratório	11,24	10,25
Consultório — Pneumotórax	22,48	18,60
Coleta	8,32	8,94
Injeções	8,32	4,30
Abreugrafia — Vest. Atendente	53,41	15,90
Raio X — Câmara escura — Interpretação	51,05	29,93
Enf. Chefe — Triagem — Arquivo	29,38	20,64
Cantina	8,32	2,80
Assistente Social	—	5,60
Otorrino	11,24	—
	215,00	130,66
PÚBLICO		
Hall de Supostos Sãos	145,27	26,89
Hall de Doentes e Suspeitos	160,00	22,92
Sanitários	19,74	3,60
	325,01	53,41
Área útil	726,36	242,31
Área total	811,92	299,03

Figura 62. Quadro comparativo das áreas dos Dispensários Tipo I e II.

Fonte: BRASIL, 1951b, p. 821.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

Considerados os dados expostos, o Dispensário Tipo II apareceu, portanto, como o modelo mais econômico e compatível às soluções esperadas pelo Setor de Arquitetura do SNT. Motivo este, que possivelmente resultou na sua escolha como único modelo de dispensário apresentado no livro da Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, publicado em 1958 (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958) e viabilizou a sua preferência para execução, já que foram encontrados exemplares construídos deste modelo em algumas localidades, como Salvador e Recife. Como já dito, este livro previa uma uniformização de normas para a estrutura e funcionamento dos dispensários da CNCT, sugerindo, assim, que o Dispensário Tipo II deveria ser o modelo arquitetônico a ser seguido a partir da divulgação desta publicação. Em decorrência desta significância, o Dispensário Tipo II será apresentado com maior aprofundamento, a fim de que se tenham bases mais sólidas para a análise da sua posterior reprodução em Pernambuco.

3.2.3.1 Dispensário Tipo II do SNT

De acordo com o Relatório das Atividades do SNT para o ano de 1950 (BRASIL, 1951b p. 282), o projeto do Dispensário Tipo II “requereu longos estudos, a fim de satisfazer plenamente seu programa e funcionamento em menor área possível e que também fosse possível sua construção em todos os terrenos disponíveis do Distrito Federal”. Foram, então, encontradas duas plantas para este mesmo tipo de dispensário, com pequenas variações: uma primeira, divulgada no Relatório das Atividades do SNT para o ano de 1950 (BRASIL, 1951b, p.824), e uma segunda versão no livro “Dispensário de Tuberculose: Estrutura e Funcionamento – Padronização de métodos e classificações”³³ (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 184).

A segunda proposta, que altera minimamente a primeira, vem precedida de um organograma para os dispensários de tuberculose do SNT, que resume os setores, as suas prescrições e o seu funcionamento, conforme as indicações previstas e amplamente divulgadas para as Instituições Dispensariais, vistas no capítulo anterior. O estudo desta estrutura é muito importante para este trabalho, pois indica, com riqueza de detalhes, como os requisitos médicos e científicos da profilaxia da tuberculose foram pensados para este equipamento hospitalar, servindo de base, inclusive, para a posterior análise de como a arquitetura respondeu a este texto, tanto neste modelo, quanto nos demais a serem estudados em Recife.

³³ Os Dispensários Tipo II do SNT serão identificados, neste trabalho, pelas letras A e B – Dispensário Tipo IIA, se refere ao projeto divulgado em 1951, e Dispensário Tipo IIB, se refere ao projeto divulgado pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (1958).

O organograma proposto pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (1958) para os Dispensários do SNT considerava os seguintes aspectos:

A Comissão partiu do princípio, hoje em geral aceito por sanitaristas e tisiologistas, de que o dispensário deve integrar a unidade sanitária³⁴; procurou fixar as linhas gerais da organização técnico-administrativa de modo que as diferenças regionais, naturalmente existentes, não cheguem a afetar a necessária unidade na composição do Dispensário; por fim, teve em mira simplificar, até onde possível (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 7).

O dispensário foi então estruturado em três seções principais, bastante associadas a categorias específicas de usuários: (a) a de “**Cadastro e Vacinação**”, para supostos sãos; (b) a de “**Diagnóstico e Tratamento**”, para suspeitos e doentes, ambas vinculadas à de (c) “**Arquivo e Estatística**”, ocupada exclusivamente pelo corpo médico e administrativo e para a qual convergiam todos os dados relativos à atividade dispensarial. Como a Comissão previa a integração do dispensário a uma unidade sanitária distrital (Centro de Saúde), os outros serviços – Administração, enfermagem (Visitação Domiciliária), Laboratório e Serviço Social – seriam integrantes do Centro de Saúde, tendo sua participação no dispensário regulada pelo interesse recíproco. Os dispensários que funcionassem como órgãos isolados deveriam manter a estrutura completa (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958) (ver figura 63).

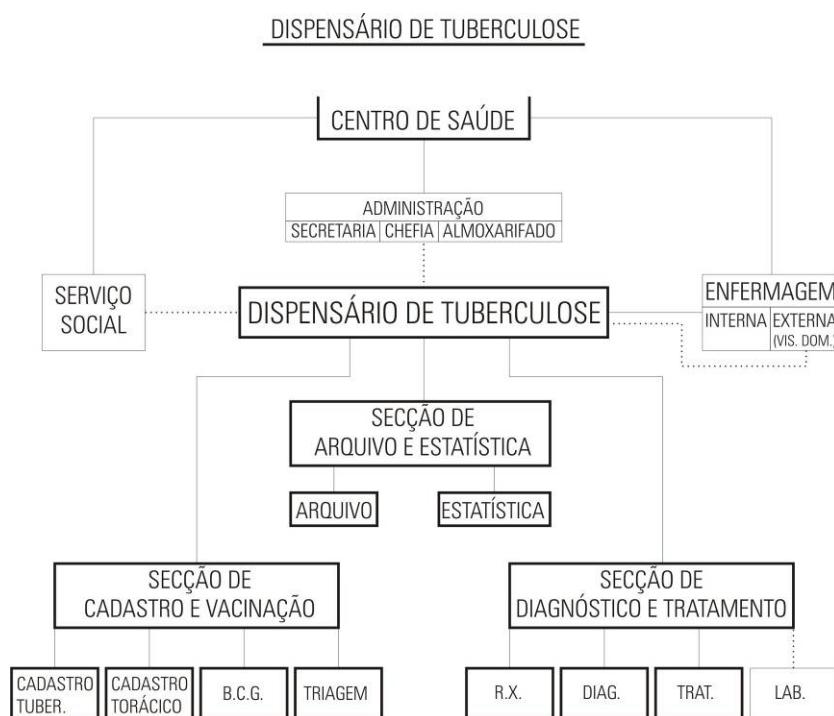


Figura 63. Organograma dos Dispensários do SNT.

Fonte: COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 10. Imagem digitalizada pela autora.

³⁴ Isso significava que os dispensários estariam agregados aos centros de saúde dos Distritos Sanitários (divisão territorial específica para a saúde) pelos quais as capitais brasileiras foram divididas. Ocupariam prédios independentes dos centros de saúde, embora num mesmo terreno.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

A **Seção de Cadastro e Vacinação** subdividia-se em quatro setores: Setor de Triagem, Setor de Cadastro Torácico, Setor de Cadastro Tuberculínico e Setor de Vacinação. Através do Setor de Triagem os indivíduos que compareciam ao dispensário recebiam orientação, informações, os resultados de abreugravias e exames, além de serem encaminhados para os demais setores. No Setor de Cadastro Torácico eram atendidos indistintamente os indivíduos que compareciam ao dispensário, qualquer que fosse a sua origem (espontâneos, carteiras de saúde, encaminhados por enfermeiras visitadoras ou de outra origem) para realização de exame abreográfico. No Setor de Cadastro Tuberculínico eram realizadas as provas tuberculínicas em indivíduos e grupos a serem pesquisados. E, por fim, no Setor de Vacinação, era aplicada a B.C.G..

Já a **Seção de Diagnóstico e Tratamento** estava dividida em quatro setores: Setor de Diagnóstico, Setor de Tratamento, Raios X e Laboratório, estando este último integrado ao Centro de Saúde. No Setor de Diagnóstico eram prestados esclarecimentos dos casos classificados como suspeitos, através de exames realizados em Raios X e Laboratório. O Setor de Tratamento, por sua vez, era destinado ao tratamento dos casos que o necessitasse, controle de cura e triagem dos doentes para internação hospitalar. Este setor era ainda responsável pela aplicação e distribuição diária das medicações prescritas, e pelo contato e troca de informações com a enfermagem e serviço social. Por fim, os serviços de Raios X e Laboratório auxiliavam aos Setores de Diagnóstico e Tratamento citados, realizando os exames solicitados.

A **Seção de Arquivo e Estatística**, finalmente, tinha papel fundamental no Dispensário, por coligir, apurar e estudar os dados relativos ao trabalho dispensarial; manter atualizado o arquivo; e garantir o entrosamento entre as demais seções, serviço e administração. Dividia-se em Setor de Arquivo e Setor de Estatística, estando o primeiro responsável pela coleta e arquivo das fichas e prontuários; e o segundo pelo tratamento dos dados coletados para realização de mapas epidemiológicos e boletins periódicos da movimentação dispensarial.

Os serviços de Administração, Enfermagem e Serviço Social, como já dito, também estavam vinculados ao Centro de Saúde. A **Administração** tinha por finalidade orientar, dirigir e coordenar os trabalhos de todas as seções do dispensário, além das suas relações com demais órgãos, serviços ou instituições. A **Enfermagem** atendia aos serviços técnicos do Dispensário, tanto internos (de cadastro, diagnóstico e tratamento), quanto externos (visitação domiciliaria). E o **Serviço Social**, por fim, estudava a situação social dos doentes e procurava remover as causas determinantes dos desajustamentos que lhe dificultavam a recuperação, através de articulação com órgãos e instituições afins, que pudessem facilitar a solução dos casos (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958).

O atendimento aos requisitos expostos neste organograma foi encontrado nas plantas dos dois projetos divulgados para o Dispensário Tipo II, que apresentam pequenas variações programáticas e espaciais,

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

como já dito. Estas alterações são possivelmente decorrentes de mudanças na dinâmica interna do dispensário, comprovada com o uso, dado o tempo transcorrido entre a divulgação da primeira proposta, em 1951, e da segunda, em 1958 (BRASIL, 1951b; COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958). Não comprometem, contudo, os princípios de organização pensados para este equipamento (ver figuras 64 e 65).

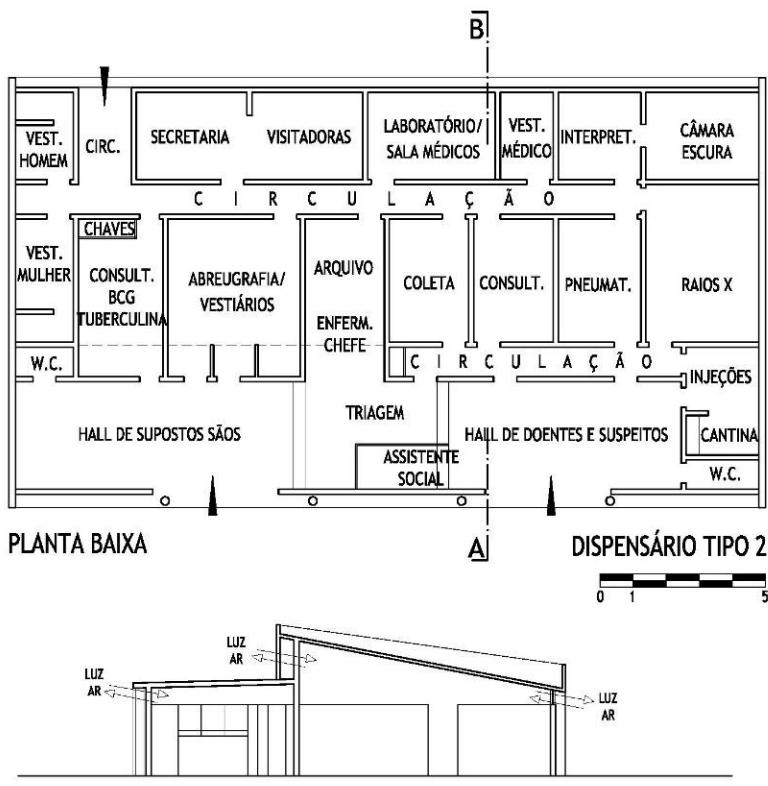


Figura 64. Planta Baixa e Corte do Dispensário Tipo IIA do SNT, divulgados em 1951.
Fonte: BRASIL, 1951b, p. 824. Imagem digitalizada pela autora.

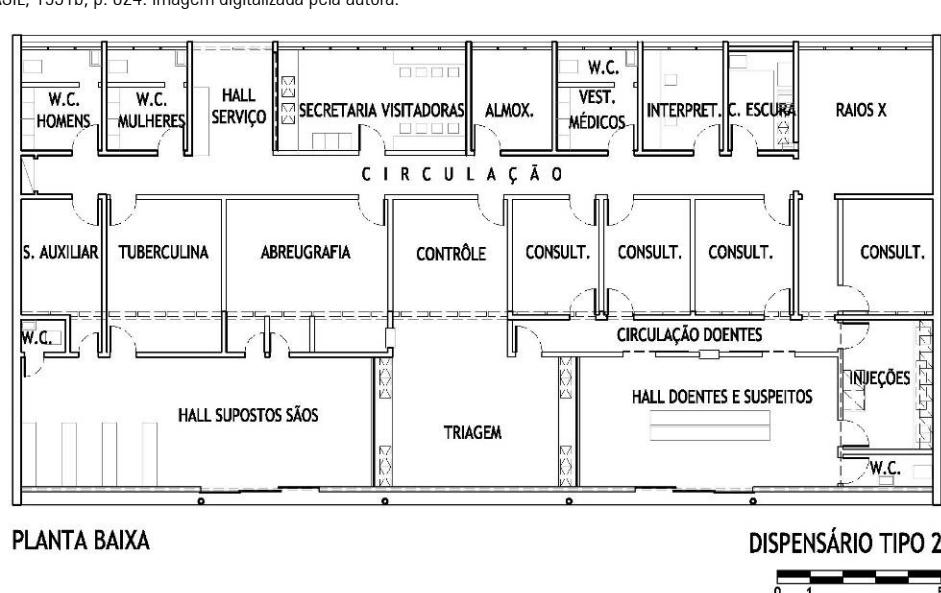


Figura 65. Planta Baixa do Dispensário Tipo IIB do SNT, divulgada em 1958.
Fonte: COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 184. Imagem digitalizada pela autora.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

As diferenças encontradas na segunda proposta, com relação à primeira, resumem-se à relocação da câmara escura, raios X, interpretação e vestiários, embora permaneçam em porções correspondentes do edifício; remoção da cantina e consequente aumento da sala de injeções; substituição da sala destinada para médicos ou laboratório por um almoxarifado; introdução de ligação entre os cômodos de controle e abreugrafia e Raios X e Câmara escura, para passagem de resultados de exames; além de um aumento da área do dispensário, distribuído proporcionalmente por todos os ambientes. A primeira proposta apresenta 295 m², enquanto a segunda possui 409 m².

O funcionamento previsto para esta estrutura, exposto pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra A Tuberculose (1958), entretanto, aplica-se às duas propostas apresentadas.

Numa primeira visita, o paciente (suposto sâo) ingressava pelo hall dos supostos sâos e se encaminhava à triagem, que o direcionava ao setor de cadastro torácico.

Neste setor, ele preenchia a Ficha de Cadastro (que continha os dados de sua identificação e outros de interesse estatístico e epidemiológico), fazia o exame abreugráfico e era liberado. O resultado da abreugrafia deveria sair no mesmo dia, sendo anotado nesta ficha de cadastro, que era encaminhada à triagem para ser entregue, posteriormente, ao devido fim. Os resultados que se apresentassem normais, com sequelas ou anomalias, eram entregues diretamente aos indivíduos examinados, que eram liberados com o esclarecimento à significação do achado; os suspeitos eram encaminhados à Seção de Diagnóstico e Tratamento, depois de aberta a ficha de suspeitos e doentes no próprio Setor de Triagem e entrega, em seguida, à Seção de Arquivo e Estatística para abertura imediata do prontuário médico; e os indivíduos com resultados ilegíveis eram reencaminhados ao Setor de Cadastro Torácico, para repetição da abreugrafia. Entregues todos os resultados aos devidos fins, as fichas de cadastro preenchidas eram remetidas à Seção de Arquivo e Estatística.

Num segundo momento, os supostos sâos poderiam ser encaminhados para a execução de teste tuberculínico ou vacinação e revacinação. Já os suspeitos³⁵, agora cadastrados nos prontuários médicos, ou eram encaminhados para hospitalização, ou recebiam o tratamento do próprio dispensário, passando a frequentá-lo rotineiramente para realização de exames e procedimentos oferecidos pelo Setor de Tratamento, até receber alta (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958).

A descrição do funcionamento previsto para o Dispensário Tipo II, assim como a organização da sua planta, reiteram o princípio da rígida separação categórica dos usuários no equipamento, através de setores

³⁵ É válido ressaltar que a este grupo também pertenciam os paciente considerados “não classificados”, “os quais, embora com imagens sugestivas de afecção não tuberculosa, só poderão ter sua situação pulmonar convenientemente esclarecida após exames de diagnóstico” (COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE, 1958, p. 159).

específicos para cada classe, também observados nos projetos de Dispensários Tipo I e III, como medida profilática.

A preocupação com o atendimento às medidas profiláticas e higiênicas requeridas para este tipo de equipamento ainda estava presentes em artifícios utilizados para otimizar a captação de luz e ar, como também observado nas demais propostas. Neste caso, a solução assemelhava-se ao modelo empregado no Dispensário Tipo I, que garantia aeração e iluminação direta para todos os ambientes, através de um sistema de captação zenital.

Todas as características vistas para o Dispensário Tipo II, concernentes à sua organização e funcionamento, foram, portanto, pensadas à luz da profilaxia da tuberculose, resultando numa proposta econômica e funcional, também compatível com os ideais do SNT. A Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (1958, p.9), que previa a reprodução deste modelo no país, considerava, contudo, a possibilidade de adaptações regionais e evolução deste Tipo, afirmando que “apesar do esforço no sentido de acertar, os autores da presente publicação presumem das imperfeições que nela subsistiram. Múltiplas, certamente, que o tempo permitirá corrigir através da experiência da aplicação de tais normas a muitas unidades dispensariais”.

A presente pesquisa identificou a reprodução deste modelo em Salvador, além de Recife.

Em Salvador, este tipo dispensarial foi construído para sediar o Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, no Parque Sanatorial Santa Terezinha, já apresentado neste capítulo. De acordo com Ribeiro (1956) *apud* Andrade Junior (2011), a construção teve a sua pedra fundamental lançada em 28 de outubro de 1948 e foi projetada por dois arquitetos da CNCT sediados na capital federal, Newton Secchin e Pedro Rossi Neto³⁶.

Seguia o primeiro modelo de planta divulgada para este tipo de dispensário (BRASIL, 1951b), apresentando-se quase como uma cópia do projeto original, que diferia apenas pela introdução de ligações entre cômodos para passagem de material (Raio X e Câmara Escura, e Arquivo e Abreugrafia), ou associação de atividades correlatas e dependentes (vestiário e consultório de B.C.G. e Tuberculina, e Coleta e Consultório) (ver figura 66).

Em linhas gerais, a edificação foi descrita por Andrade Junior (2012), reafirmando os princípios já vistos para os Dispensários Tipo do SNT:

Trata-se de uma construção térrea e caracterizada externamente pelos tijolos aparentes da fachada e pelos delgados pilares que sustentam a cobertura em laje

³⁶ Embora a presente investigação tenha ressaltado o comum anonimato de autoria dos projetos do SNT, é possível que esta informação seja procedente, já que os citados arquitetos compunham o quadro do Setor de Arquitetura da CNCT no período de sua divulgação, conforme exposto no Relatório de Atividades do Serviço Nacional de Tuberculose para o ano de 1950 (BRASIL, 1951b).

plana do trecho anterior do edifício, onde se encontram o acesso e a recepção, enquanto o trecho posterior, que abriga os consultórios, as salas de exames e os espaços de apoio, possui um pé direito maior e uma cobertura em uma águia que garante iluminação e ventilação natural para todas as salas (ANDRADE JUNIOR, 2012, p.220) (ver figuras 66 a 69).

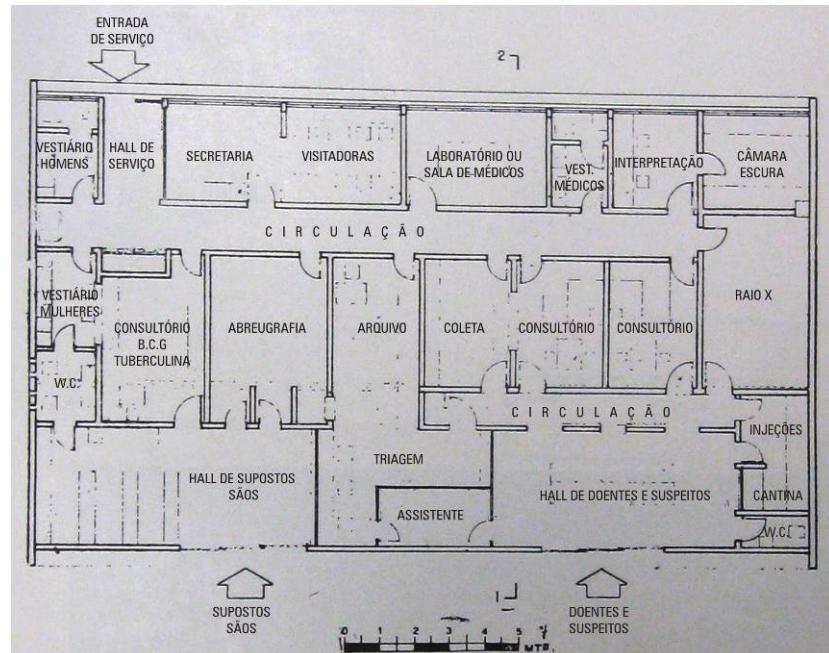


Figura 66. Planta Baixa do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, construído em Salvador.

Fonte: ROSSI NETO, SECHIN, 1957, p. 293 *apud* ANDRADE JUNIOR, 2011.

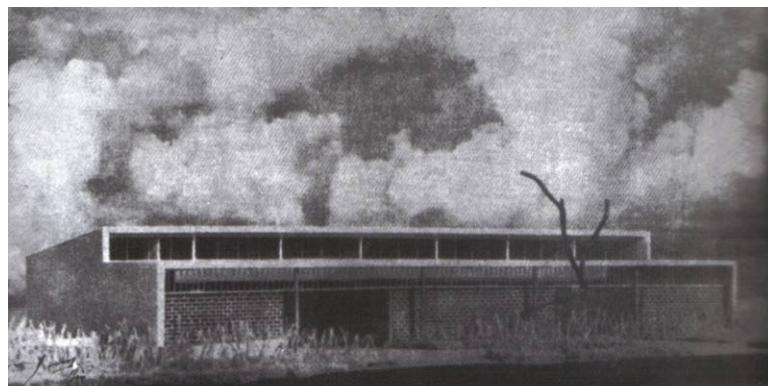


Figura 67. Maquete do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, construído no Parque Sanatorial Santa Terezinha, Bahia, 1949.

Fonte: REVISTA FISCAL..., 1949 *apud* ANDRADE JUNIOR, 2012, p. 221.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

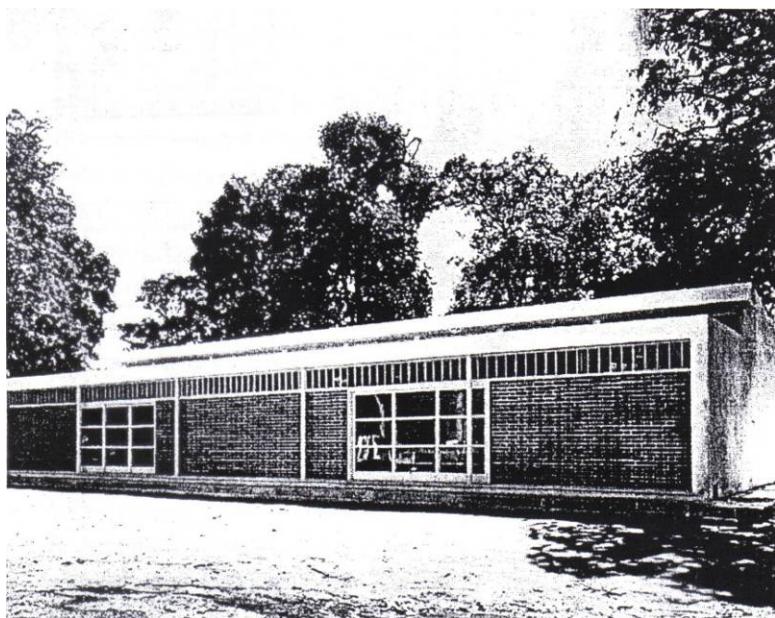


Figura 68. Dispensário Tipo II construído em Salvador e inaugurado em 1951.

Fonte: BITTENCOURT, 2000, p. 150.

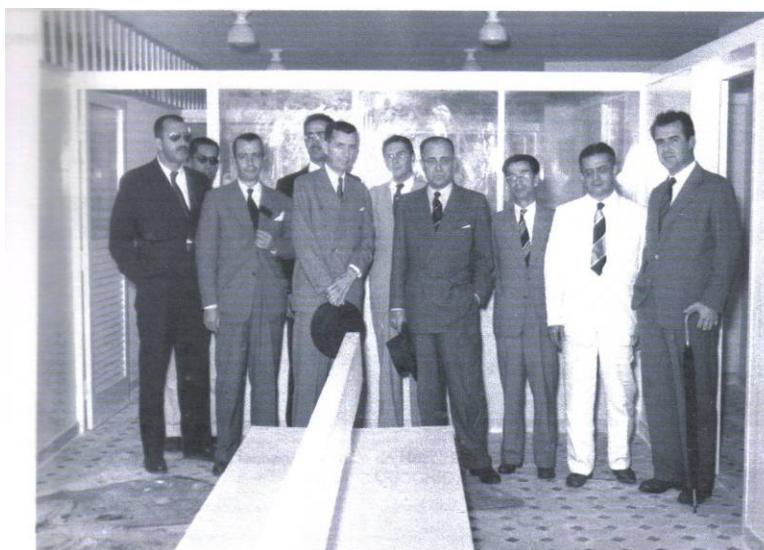


Figura 69. Autoridades no hall de entrada do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, no Parque Sanatorial Santa Terezinha, em 27 de junho de 1950: Fernando Goes (5º à esquerda), Clemente Mariani (7º), Anísio Teixeira (8º) e Diógenes Rebouças (último à direita).

Fonte: Arquivo Clemente Mariani, CPDOC/FGV, Rio de Janeiro – CMaFOTO101_2 *apud* ANDRADE JUNIOR, 2012.

O Dispensário da Cruz Vermelha Brasileira é apenas um exemplo de materialização de Projeto Tipo desenvolvido pelo Setor de Arquitetura da CNCT, neste caso o Dispensário Tipo II, que resume o ideal de equipamento pouco oneroso, de rápida execução e eficiente quanto à profilaxia da tuberculose, princípios tão almejados pelo SNT. Tanto o estudo deste exemplar, como, principalmente, do projeto original do Dispensário Tipo II, são fundamentais para o posterior entendimento de como este modelo se adaptou às peculiaridades do contexto Pernambucano, que constitui uma das facetas do problema desta investigação.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

3.3 Conclusão

O panorama da luta contra a tuberculose no Brasil revelou dois momentos distintos de combate à doença: um primeiro motivado por ações filantrópicas e um segundo de forte atuação Estatal, resultado do aumento progressivo da mortalidade pela doença. Neste segundo momento, de maior importância para esta investigação, ganhou destaque a criação do Serviço Nacional de Tuberculose, e a posterior implementação da Campanha Nacional Contra a Tuberculose.

Através da CNCT, o Estado intensificou a construção do armamento antituberculoso brasileiro, baseado em uma organização e normas bem definidas, de grande interesse nesta investigação. Observa-se, na conformação deste “armamento”, o surgimento de uma arquitetura que respondia aos preceitos médicos e científicos da terapêutica e profilaxia da tuberculose, através de um programa político bem definido.

Foi visível, então, a influência destas prescrições, políticas e científicas, nos edifícios estudados. Os sanatórios, além de ressaltarem uma imagem progressista e modernizadora do Estado, através de uma estética inovadora, baseada em princípios arquitetônicos modernos; atrelavam os ideais da medicina preventiva e curativa às soluções. Localização afastada, que garantia o controle dos focos de contágio; monoblocos ladeados por galerias de cura, garantindo a permanência do sol, imprescindível à helioterapia; e pavilhões que otimizavam os aspectos de higiene e aeração, importantes para o controle da tuberculose pulmonar, foram alguns dos fatores vistos, que contribuíram para que os sanatórios se conformassem como parte do próprio aparato médico de combate à doença.

Já os dispensários, de maior interesse para a investigação, eram guiados por projetos modelos, que enunciavam as recomendações médicas e científicas universais para a profilaxia da tuberculose, vistas no segundo capítulo desta pesquisa. Pensados à luz de preceitos construtivos e compositivos simples e econômicos, aos moldes dos ideais modernistas, estavam aptos a serem reproduzidos em larga escala no país, resultando em equipamentos pouco onerosos e de rápida execução, embora eficientes.

Os desdobramentos destas políticas nacionais em Pernambuco, assim como a reprodução destes dispensários no estado, serão descritos no capítulo a seguir, para que se tenham as bases da posterior análise que incita a presente investigação.

CAPÍTULO 4

A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM PERNAMBUCO

"[...] deveria ter umas oitenta camas ali e comumente tinha o dobro de doentes dentro das enfermarias e mais aqueles todos nas cadeiras no terraço. E quando você estava de plantão, vinha um servente lá assustado, quando ele era novo, quando ele era antigo ele antigo ele nem se assustava mais, vinha bem devagar mesmo e dizia: 'o sujeito está com uma hemoptise brutal ali' e lá ia o interno, chegava lá o sujeito estava morrendo naquela cadeira...Afogado no próprio sangue."

*Depoimento de Aldo Villas Bôas sobre as condições de atendimento do Hospital Oswaldo Cruz, em Recife, no início do século XX (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993, fita 1, lado A, p.8)

4. A LUTA CONTRA A TUBERCULOSE EM PERNAMBUCO

A luta contra a tuberculose em Pernambuco seguiu o modelo de ações desenvolvido no território nacional que, como visto, foi caracterizado por dois momentos distintos: um primeiro, marcado pela atuação predominante das Ligas de Combate à Tuberculose, impulsionadas pela sociedade civil e sem grandes recursos financeiros; e um segundo momento, em que o Governo passou a assumir políticas específicas de controle da moléstia, e viabilizou recursos para incentivar a construção de equipamentos hospitalares específicos para a tuberculose, sendo este período de maior interesse nesta investigação.

Assim, o combate da tuberculose no território estadual também pode ser genericamente estudado através destas duas fases principais: a primeira, onde se observa uma forte atuação do Dr. Otávio de Freitas, fundador da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, que atuou quase que isoladamente no combate à doença no Recife, nas duas primeiras décadas do século XX; e a segunda fase, que marca a entrada do poder público no combate à moléstia, e se inicia a partir da criação da Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose, no Departamento de Saúde e Assistência do Estado, em 1923. Neste segundo momento, destacam-se ainda a criação dos Serviços de Tuberculose, em 1931, instituídos pela Reforma Jansen de Melo; a criação da Secção de Tuberculose, em 1945; e a criação da Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública, em 1948. Este último órgão estadual foi o grande articulador entre Pernambuco e a Campanha Nacional Contra a Tuberculose, instituída em 1946, que oficializou a constituição de uma rede nacional de combate à peste branca.

A constituição do armamento antituberculoso do Recife – preventórios, dispensários, hospitais e sanatórios – esteve, portanto, diretamente ligada a estes órgãos, que financiaram a construção e geriram estas novas instituições. O contexto político, organizacional e as suas realizações serão, então, explanados nas subseções a seguir, sendo enfatizada a conformação da rede dispensarial no Estado, que conforma o objeto de estudo desta pesquisa.

4.1 A Liga Pernambucana Contra a Tuberculose e os primeiros dispensários

Em fins do século XIX, “a tuberculose matava mais gente no Recife do que qualquer outra moléstia” (A LUTA..., 1931, p. 138). De acordo com Freitas (1936, p.93):

[...] do anno de 1852 até o de 1935, ao passo que, a varíola, o cholera morbus, o paludismo, a peste negra, a febre amarella, o sarampo, a febre typhoide, a gripe, a lepra, a coqueluche, a dysenteria e o croup, todos estes males reunidos fizeram, na cidade do Recife, 56.000 victimas, a tuberculose, sozinha, matou cerca de 72.000 pessoas! (FREITAS, 1936, p. 93)

Entretanto, apesar desta grande incidência de óbitos e casos abertos, a capital não contava com nenhum tipo de organização pública ou particular de combate à doença, nem existiam equipamentos hospitalares específicos para isolamento e assistência dos tuberculosos, que eram atendidos em enfermarias gerais nas dependências do Hospital Pedro II.

Foi somente no início do século XX³⁷, que as primeiras providências no sentido de reverter esta situação começaram a ser articuladas, através da figura do Dr. Octávio de Freitas³⁸. Na verdade, desde 1894, o médico começara a especular a mortalidade por tuberculose, nos arquivos do Cemitério Público de Santo Amaro, mas foi somente em 1900, que as suas primeiras ideias foram lançadas:

Compreendi que não podia adiar por mais tempo a execução do meu projeto e fiz publicar em junho de 1900 um folheto sob o título – A Tuberculose no Recife, onde por meio de dados estatísticos, eu tornava patente a grande mortalidade da tuberculose entre nós, mostrando, por meio de mapas gráficos como ela ocupava o primeiro lugar entre as causas de morte, produzindo, por si só, quase a metade da totalidade dos óbitos. Foi esta a primeira semente que eu lançava no seio do nosso público, procurando interessá-lo na momentosa questão e, deste modo, colher mais tarde os frutos deste ensinamento. (FREITAS, 1946, p. 107)

A publicação gerou certo interesse da classe médica, que a convite de Octávio de Freitas, se reuniu, juntamente com pessoas de outras classes sociais, no dia 19 de julho de 1900, em uma das salas da Inspetoria Geral de Higiene do Estado, e fundaram a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose. “Data daí, pois, o início do primeiro movimento antituberculoso que se preparava no Estado” (CALDAS, 1958, p. 51), contemporâneo às realizações para o mesmo fim organizadas no âmbito nacional, vistas no capítulo anterior.

Os fins da instituição foram expostos no artigo primeiro de seus Estatutos:

- a) Estudar a tuberculose em todas as suas formas, as suas causas mais frequentes entre nós, os meios de removê-las;
- b) Estudar sua profilaxia, indicando os meios mais simples e eficazes de praticá-los ao alcance de todos, como sejam: - os melhoramentos dos meios de vida e de trabalho dos operários, combater o alcoolismo, a sífilis e as demais causas diretas e indiretas de produção da tuberculose;

³⁷ Diniz (1998) aponta que, no século XIX, o Dr. Joaquim D'Aquino Fonseca certamente foi a primeira pessoa a notar o avanço avassalador no mal em Pernambuco: “[...] esta affecção tem-se tornado, depois de alguns annos, d'uma frequência espantosa nesta cidade; e, cousa notavel, essa frequência não está em proporção com o augmento da população; e, cousa ainda mais notavel, sua marcha cada vez se torna mais rápida; de sorte que ninguém ha, que não se assuste por uma e outra razão [...]” (FONSECA, 1849 apud DINIZ, 1998, p. 40). Entretanto, o médico não encontrou ambiente propício às suas ideias.

³⁸ Otávio de Freitas foi considerado uma das maiores figuras médicas do Recife e um dos pioneiros da luta contra a tuberculose no Brasil. Seu nome figura ao lado de importantes militantes no contexto nacional: Clemente Ferreira, Emílio Ribas, Vítor Godinho e Guilherme Alvaro, em São Paulo; Azevedo Lima, Hilário de Gouveia, Carlos Seidl, Ismael Rocha, Cipriano de Freitas e Guedes de Melo, no Rio de Janeiro; Eduardo de Menezes, em Minas Gerais; e Ramiro de Azevedo, na Bahia (CALDAS, 1958).

- c) Divulgar por meio de conferências populares, publicações em folhetos ou pela imprensa diária ou periódico as instruções profiláticas que deve ser por todos cumpridas em benefício próprio, da família e da sociedade;
- d) Solicitar dos poderes públicos a execução de medidas gerais contra a propagação e desenvolvimento da enfermidade;
- e) Promover quanto antes a fundação de sanatórios populares para tuberculosos em localidades convenientemente escolhidas, devendo para isto solicitar dos poderes públicos do Estado e dos Municípios auxílios pecuniários para sua fundação e sustento;
- f) Promover subscrições públicas em todo o Estado, quermesses, espetáculos diversos, etc.;
- g) Conceder recompensas aos autores de aparelhos, instrumentos, etc., de utilidade no tratamento da tuberculose, de acordo com o juízo de um júri para tal fim designado. (FREITAS, 1946, p. 108-109)

Como previa o item “e” do Estatuto, a Liga se propôs a construir um hospital específico para o tratamento da doença no Recife, com o capital em caixa oriundo de doações, mas não obteve apoio da Santa Casa de Misericórdia do Recife. Diante desta impossibilidade, foi resolvido proceder à construção de um dispensário, inaugurado em 10 de janeiro de 1904, na Rua Gervásio Pires. O Dispensário Octávio de Freitas, como passou a ser chamado, em homenagem ao seu fundador, foi o primeiro dispensário modelo instalado no Brasil, apesar da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose ter sido a quarta Liga criada no país (DINIZ, 1998).

Freitas (1931, p.108-109) descreve a estrutura física deste dispensário, construído pelo engenheiro Theóphilo Freitas (irmão de Octávio de Freitas) (BARBOSA, 2009) (ver figuras 70 e 71):

[...] era de construção simples, elegante e edificado em um espaçoso parque ajardinado, compondo-se de dois gabinetes, quatro salas e uma saleta.

Os dois compartimentos da frente eram destinados à *sala de espera* e à *secretaria*, um e outro ostentando em suas paredes conselhos e medidas prophylaticas anti-tuberculosas. [...]

Os três compartimentos centraes eram destinados ao *gabinete de consultas*, onde se encontravam livros de registro dos doentes, análogos aos usados no Dispensário anti-tuberculoso de Lille³⁹, a *saleta do zelador*, munida de copos esterilizados para uso dos consulentes e o *gabinete* de exames de escarro e outros productos pathologicos, com o material necessário.

Os dois últimos compartimentos eram ocupados - um pela *farmacia* e o outro pela *sala de apparelhos*, contendo instrumentos para gimnastica pulmonar, dynamometria e apparelhos completos para semeiotica pulmonar (FREITAS, 1931, p. 108-109).

³⁹ O autor se refere ao primeiro dispensário criado na França, em 1901, por Calmette, que seguia os princípios profiláticos propostos no Dispensário de Edimburgo, apresentado no capítulo 2 (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954).



Figura 70. Primeiro Dispensário Octávio de Freitas, na Rua Gervário Pires.

Fonte: Rocha, 1950, p. 206.



Figura 71. Sala de espera dos doentes, no 1º Dispensário Octávio de Freitas, em 1901.

Fonte: Freitas, 1950, p. 212.

Este dispensário era destinado propriamente à profilaxia e tratamento de indivíduos tuberculosos, ou no limiar da doença. Segundo Medeiros (1926, p.100) “forneciam-se exames médicos, medicamentos e quando possível, alimentos e roupas. Havia nesse um agente visitador que fazia o serviço de fiscalização sanitária domiciliar.”

Anos depois da inauguração do Dispensário Octávio de Freitas, em 21 de janeiro de 1912, a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose fundou o seu segundo dispensário – o Dispensário Lino Braga -, localizado na Rua Conselheiro Peretti (antiga Rua da Roda), em prédio construído especificamente para este fim.

Este segundo dispensário estava destinado às crianças, a fim de evitar que se tornassem vítimas da tuberculose. Neste sentido, as ações eram desenvolvidas mesmo antes dos seus nascimentos, como aponta Medeiros (1926, p. 100):

No segundo dispensário, propriamente uma gotta de leite⁴⁰, fornecia-se leite pasteurizado a cerca de 30 creancinhas, diariamente, cuidava-se da hygiene prenatal, havendo para isto um parteiro-gynecologista e cuidava-se da prophylaxia anti-tuberculosa, anti-syphilitica e anti-alcoolica, das mulheres inscritas no Dispensario, no período da gravidez. (MEDEIROS, 1926, p. 100)

Estes dispensários cumpriram papel muito importante no combate da tuberculose em Pernambuco durante as duas primeiras décadas do século XX. Segundo Freitas (1931, p.112), o Dispensário Octávio de Freitas, em “vinte annos de função, prestou assistência a cinco mil tuberculosos”, enquanto no Dispensário Lino Braga, “mais de mil creancinhas receberam, durante o aleitamento, alimento, roupa e cuidados medicos apropriados”.

⁴⁰ Gotta de leite era o nome dado aos postos de saúde que prestavam assistência às crianças.

Entretanto, no final dos anos 20, a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose sofreu uma forte recessão das suas fontes de receitas: "desapareceram as subscrições populares; suspenderam as percentagens dadas pelas empresas e companhias; extinguiram a subvenção federal, e, por fim, até o Estado suspendeu por algum tempo o auxílio que lhe dava..." (FREITAS, 1931, p. 112). Foi neste momento que urgiu a necessidade de apoio oficial do Governo para o combate da tuberculose em Pernambuco.

4.2 As primeiras iniciativas do poder público e o novo dispensário da Liga Pernambucana

Contra a Tuberculose

Em 1920, através da Reforma Carlos Chagas, foi instituída a Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose, no Departamento Nacional de Saúde Pública, que marcou a primeira iniciativa oficial de combate à doença no país, como visto no capítulo anterior. Pernambuco acompanhou esta mudança e, em julho de 1923, com Amaury de Medeiros na chefia do Serviço de Prophylaxia Rural de Pernambuco, do Departamento de Saúde e Assistência, foi criada a Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose em Pernambuco, iniciando uma nova fase para a luta contra a peste branca no estado.

A Inspectoria apareceu para minimizar as fragilidades do combate à doença no estado, em decorrência das restrições da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose. Criado o Serviço, Octávio de Freitas foi nomeado diretor. De acordo com Freitas (1923):

A oficialização do combate à tuberculose em Pernambuco veio modificar completamente as suas possibilidades de bom sucesso, trazendo-lhe dois fortes contingentes de realizações: - mais amplas verbas pecuniárias e autoridade legal.

Mais amplas verbas pecuniárias para termos ao menos o direito de sonhar com a aquisição de um armamento anti-tuberculoso aperfeiçoado.

Autoridade legal para exigirmos o cumprimento de medidas acauteladoras contra o contagio que nos cerca por todos os lados e nos acomete por todos os meios (FREITAS, 1923, p. 139)

Em 30 de abril de 1923 foi lavrado o contrato com o Departamento Nacional de Saúde Pública (D.N.S.P), onde ficava estabelecido que o Serviço instalado em Pernambuco deveria seguir os planos traçados pela Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose para o combate dessa enfermidade no Distrito Federal. Desta forma, ficava estabelecido que os serviços deveriam ser instalados sobre as seguintes bases:

- PRIMEIRA – Notificação obrigatória da tuberculose em todas as suas formas;
- SEGUNDA – Criação de dispensários;
- TERCEIRA – Instalação de hospitais ou enfermarias especiais para o tratamento da tuberculose;
- QUARTA – Criação do serviço de enfermeiras visitadoras;
- QUINTA – Propaganda dos preceitos de profilaxia anti-tuberculose e educação sanitária do povo;

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

A fim de dar cumprimento ao que estava estabelecido para instalação de equipamentos hospitalares específicos para a tuberculose, o Estado se articulou para tomar as devidas providências, através de convênios com a Santa Casa de Misericórdia e a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.

Neste sentido, em Agosto de 1924 foi firmado um acordo para que a administração e manutenção de todos os equipamentos hospitalares e ambulatórios da Santa Casa de Misericórdia no Recife, passassem para os cuidados do Departamento de Saúde e Assistência. Estava incluso nestes equipamentos, o Pavilhão Muniz Machado, única unidade de hospitalização voltada exclusivamente para a tuberculose existente em Recife no período, inaugurada em 29 de julho de 1922, nos terrenos do Hospital de Santa Águeda, atual Hospital Oswaldo Cruz (BARROS, 1929). O pavilhão, que era composto por quatro enfermarias e um pequeno dormitório, no andar superior, para abrigar as irmãs, e tinha capacidade para 70 leitos, veio a suprir a exigência da Inspetoria de Prophylaxia da Tuberculose por hospital ou enfermaria para o tratamento da tuberculose (DINIZ, 1998) (ver figura 72).

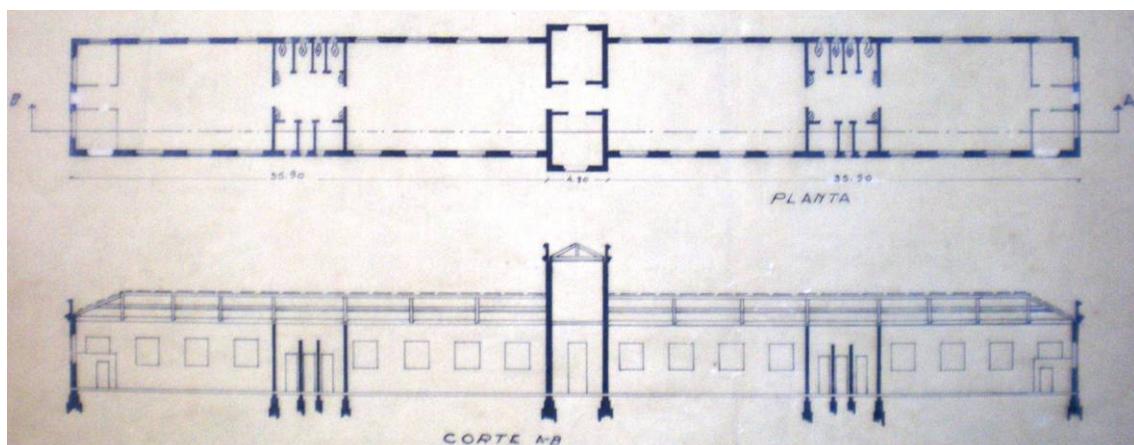


Figura 72. Projeto do Pavilhão Muniz Machado.
Fonte: Arquivo Público Estadual de Pernambuco.

Já com relação à exigência de construção de dispensários, o contrato abria a seguinte ressalva: “não é preciso que se façam dispensários especiais no Estado, para tratamento da tuberculose, bastando que se organizem serviços especiais em dispensários gerais” (MEDEIROS, 1926, p. 102).

Neste sentido, em 28 de Maio de 1925, a Inspetoria de Prophylaxia da Tuberculose firmou contrato com a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, estabelecendo que os Dispensários Octávio de Freitas e Lino Braga ficariam sob a superintendência do Departamento de Saúde e Assistência. O Dispensário Octávio de Freitas foi reinaugurado num dos raios do Departamento de Saúde e Assistência e o Lino Braga foi transferido para edifício anexo ao grupo escolar Amaury de Medeiros, à rua São Miguel, em Afogados. (MEDEIROS, 1926)

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 73. Dispensário Lino Braga, em Afogados.

Fonte: Medeiros, 1926, p. 162.

Firmado este acordo, a Inspectoria passou a funcionar nesta nova sede do Dispensário Octávio de Freitas, que se apresentava da seguinte forma:

Compõe-se o Dispensário da Tuberculose de dois pavimentos: - o do rez do chão e o do primeiro andar.

No primeiro se encontra uma *sala de espera* para os consultantes já receitados aguardarem suas formas medicamentosas, seus alimentos ou suas roupas que lhes são fornecidos pela Liga Pernambucana Contra a Tuberculose; um *laboratório pharmaceutico* onde são confeccionados os medicamentos e um *quarto de Raio X* para exame dos doentes deles carecedores. No primeiro andar encontra-se uma *sala de espera* onde os doentes aguardam serem chamados para as consultas; o gabinete de clínica de nariz, garganta e ouvidos; o gabinete de clínica médica, o laboratório de analyses microscópicas, a sala das enfermeiras visitadoras e o gabinete do chefe dos serviços. (NOTA..., 1924, p. 34-35)



Figura 74. Vista do Dispensário modelo para Tuberculose, anexo à Sede do Departamento de Saúde e Assistência.

Fonte: Medeiros, 1926, p. 105.

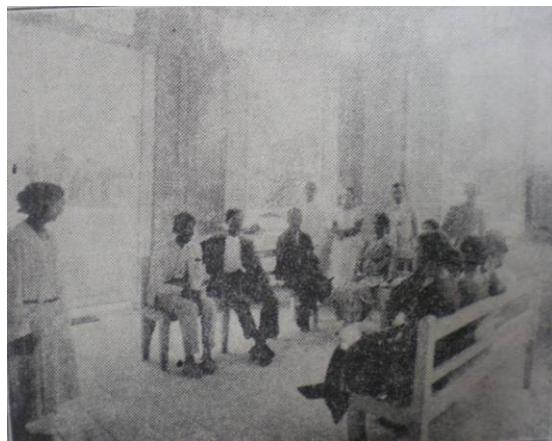


Figura 75. Sala de espera do mesmo Dispensário. Uma visitadora faz uma palestra sobre a doença.

Fonte: Medeiros, 1926, p. 105.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 76. Sala de trabalho das visitadoras. Ao fundo vê-se a enfermeira encarregada da matrícula dos doentes colocada em uma mesa a 1,50m da grade onde se debruçam os doentes.

Fonte: Medeiros, 1926, p. 106.

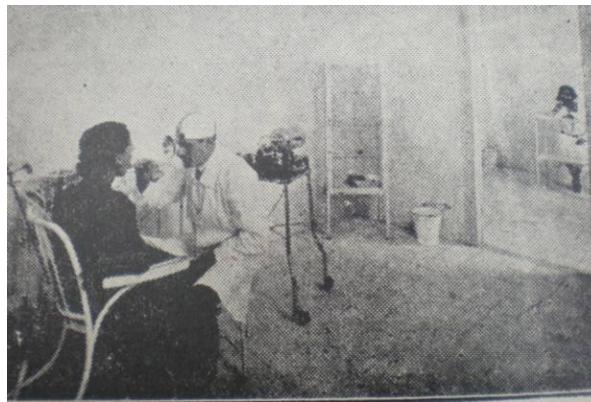


Figura 77. Consultório de laringologia do mesmo dispensário.

Fonte: Medeiros, 1926, p. 106.

A Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose funcionou neste Dispensário durante oito anos. Neste período, foram realizadas consultas médicas, visitas domiciliares e propaganda anti-tuberculosa, que resultaram num decréscimo de 65 óbitos para cada 100 mil habitantes pela moléstia (FREITAS, 1950). Entretanto, segundo Freitas (1929, p. 41) a Inspectoria nunca apresentou “o desenvolvimento e a organização que deveria possuir”, já que restringiu as suas atividades a este dispensário.

Em fins de 1930, a Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose foi extinta pelo Governo revolucionário. Consequentemente, a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose foi desligada da Inspectoria, perdendo as subvenções oficiais.

Desfeito o acordo com a Inspectoria, a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose empreendeu esforços para a construção de um novo dispensário que também servisse de sede para a Liga, já que foram desalojados dos prédios oficiais em que estavam funcionando. Para tal, o Interventor Federal em Pernambuco cedeu um terreno existente do Derby, nas proximidades da Faculdade de Medicina, em 5 de Julho de 1931, mas, devido a entraves⁴¹ para construção do dispensário, a edificação só foi inaugurada em 13 de Março de 1937 (FREITAS, 1932).

O novo Dispensário Modelo da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose foi organizado da seguinte maneira (ver figuras 78 a 83):

Tendo uma disposição que permite o serviço separado de prophylaxia da tuberculose e, bem assim, o uso da vacina B.C.G., processo usado para vacinação anti-tuberculosa, na infância, o Dispensário está assim dividido:

⁴¹ Freitas (1932), na sua obra “O Dispensário da Tuberculose no Derby: notas e documentos”, relata os obstáculos para construção deste dispensário, que teve a sua construção interrompida duas vezes, por ordem do governo, pois naquele bairro habitava a elite recifense, que se opunha à sua implantação, com receio da contagiosidade da doença.

Lado direito – a) ANDAR TERRREO – inteiramente reservado para o preparo da vacina de Calmette e Guerin, tendo uma sala de espera, onde as crianças receberão sua ficha de matricula, e serão examinadas, cuidadosamente, pelo medico especialista [...] ; gabinete médico para o contrôle clínico das crianças vacinadas, sala das visitadoras [...]; sala de exames clínicos e gabinete de Raios X. [...]

No ANDAR SUPERIOR desse mesmo lado, estão installadas a secretaria, a bibliotheca, salas de chefes de clinica e salas de preparo da vaccina B.C.G.

O lado direito⁴² do Dispensário será inteiramente destinado ao serviço de prophylaxia social, clínica da tuberculose e ensino de tisiologia a médicos e doutorandos.

No ANDAR TERREO, ficarão collocados: dois consultórios clínicos, [...] onde procederão exames e tratamento dos doentes tuberculosos; uma sala de espera; um consultório para exames de ouvidos, nariz e garganta [...]; laboratórios de analyses medicas e almomoxarifado. [...]

No ANDAR SUPERIOR, ficarão localizadas: sala de aulas e conferencias, onde os collaboradores do Dispensario promoverão, semanalmente, sessões scientificas para o estudo das questões mais modernas da Tisiologia; directoria e duas salas destinadas a operações e processos cirúrgicos de tratamento de tuberculose pulmonar, como a frenicectomia, thoracoplastia etc. [...].

O TERCEIRO PAVIMENTO do Dispensário comprehende um modelar solário, o primeiro construido, nesta capital, convenientemente, para o complemento da cura da Tuberculose Pulmonar e, bem assim, um dos meios prophylaticos dessa moléstia. (LIGA..., 1937, p. 52-53)

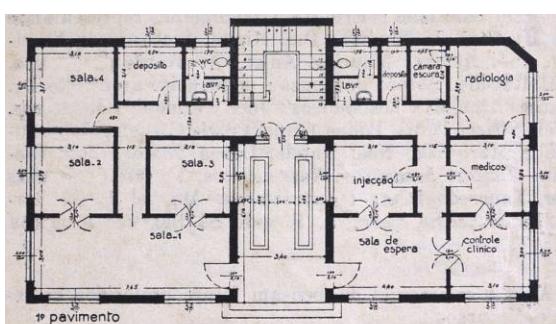


Figura 78. Planta do primeiro pavimento do Dispensário da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.

Fonte: Liga..., 1936, p. 59.

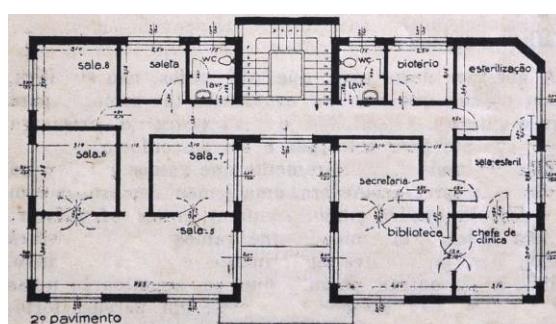


Figura 79. Planta do segundo pavimento do Dispensário da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose.

Fonte: Liga..., 1936, p. 59.

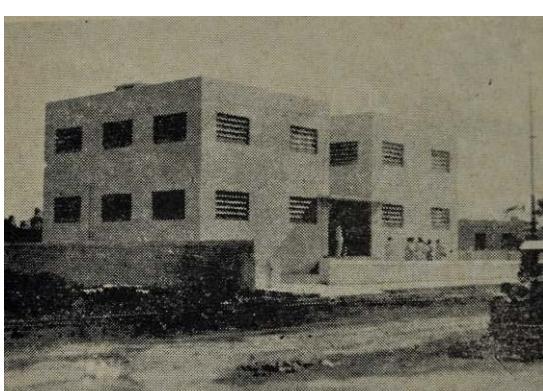


Figura 80. Dispensário Octávio de Freitas da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, no Derby.

Fonte: Liga..., 1937, p. 47.



Figura 81. Dispensário Octávio de Freitas da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, depois dos melhoramentos realizados pela sua atual diretoria.

Fonte: Liga..., 1950, p. 285.

⁴² Possivelmente houve um erro e o autor queria se referir ao lado esquerdo, já que o lado direito foi descrito anteriormente.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:



Figura 82. Sala do Raio X, com a sua moderna aparelhagem doada pelo Serviço Nacional de Tuberculose.

Fonte: Liga..., 1950, p. 287.



Figura 83. Sala de espera e consultório de Pediatria e do Serviço de B.C.G..

Fonte: Liga..., 1950, p. 287.

No período, o Dispensário da Liga ainda era um dos instrumentos mais atuantes e eficientes no combate e profilaxia da tuberculose, na cidade. Segundo Freitas (1948 *apud* BARBOSA, 2009) o equipamento funcionou como “gabinete de consultas e de tratamento; centro de imunização pela BCG e de aplicação dos testes tuberculínicos [...]”; centro de exames radiológicos, e como centro de estudos e de aulas para médicos e estudantes de medicina que desejarem se especializar em tisiologia”.

Algumas ações da esfera governamental, entretanto, já estavam sendo organizadas e, aos poucos, o comando da luta contra a tuberculose em Pernambuco passou a ser novamente dominado pela área governamental.

4.3 Sobre a ação estadual e nacional em Pernambuco

Em 1931, Jansen de Melo assumiu a direção da Saúde Pública em Pernambuco e empreendeu uma Reforma nos serviços sanitários do Estado, que ficou conhecida como Reforma Jansen de Melo. A Inspectoría de Prophylaxia da Tuberculose, que fora extinta em 1930, foi restabelecida, agora no âmbito estadual, e foram criados os chamados “Serviços de Tuberculose”, que posteriormente passaram a ser chamados de dispensários, nos quatro centros de saúde do Recife⁴³. (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958; FREITAS, 1950)

O Decreto do Governo do Estado (Dec. nº63 de 8 de Maio de 1931), que estruturou essa reforma, estabelecia:

Os serviços de profilaxia da tuberculose serão executados pelos Centros de Saúde e Postos de Higiene e ficarão sob orientação técnica de um inspetor que dirigirá um dos

⁴³ De acordo com Correia (1962, p. 25) “os Centros de Saúde dispunham de serviços médicos e dentários, laboratórios, lactário, etc. [...] distribuídos de acordo com as várias especialidades”. Para o atendimento dos casos de moléstias transmissíveis, havia os dispensários, que em número de três se destinam ao tratamento da tuberculose, lepra e doenças venéreas.

Centros de Saúde da Capital. [...] Além da aplicação das medidas de profilaxia já estabelecidas no regulamento sanitário em vigor caberá a este serviço: a) fornecer nos dispensários ao público os exames necessários para o diagnóstico exato da doença e a instrução higiênica relativa à profilaxia da tuberculose; b) cooperar com outros serviços no combate à tuberculose, orientando os de iniciativa privada e fiscalizando os subvencionados pelo Estado; c) criar ou realizar acordo para a criação de preventórios infantis, sanatórios, colônias, etc., à medida que o permitirem as condições financeiras do Estado. (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958, p. 842).

Naquele período, os Centros de Saúde do Recife estavam localizados em cada um dos quatro distritos sanitários pelo qual a cidade foi dividida e cumpriam a função de unidade sanitárias encarregadas do atendimento da população residente na sua área de ação. Localizavam-se, portanto, em pontos relativamente centrais em relação às zonas por eles atingidas: Madalena, Afogados (Largo da Paz), Boa Vista (Largo de Santa Cruz) e Encruzilhada. (CORREIA, 1962, p.25)

Entretanto, apesar de exposta a Reforma, a organização ainda era muito incipiente e, “tudo ficou no papel, pois nem mesmo o aparelhamento necessário aos dispensários foi obtido”, passando estes a cumprir a função de “ambulatórios mal aparelhados, sem uma orientação firme e ativa e sem técnicos em número suficiente” (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958, p. 842).

Em 6 de Março de 1944, o sanitarista Celso Caldas passou a dirigir o Departamento de Saúde Pública e planejou uma nova Reforma para este Departamento – Reforma Celso Caldas – colocada em prática em 1945.

O anteprojeto de reorganização para o Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco previa a criação de uma Secção de Tuberculose nesta instituição. Também apontava que a resolução do problema da tuberculose no Estado se daria através da execução de deliberações há muito recomendadas “construção e instalação de Dispensários, Sanatórios e Preventórios em número e capacidade suficientes” já que o número mínimo admissível de leitos para o Estado, calculado na razão de um leito para óbito, contabilizava 1.533, enquanto no Recife existiam apenas 186 (CALDAS, 1958).

Com o intuito de minimizar este problema, o anteprojeto expunha a necessidade de tornar mais amplo o trabalho executado pelos dispensários e consultórios de tuberculose das unidades sanitárias da capital e do interior. “Para isto mister se tornou a criação de uma Secção Central de Tuberculose, chefiado por médico especializado, a quem caberá a padronização de métodos, orientação e fiscalização de serviços a serem executados em todo o Estado.” (CALDAS, 1958, p. 58)

Desta forma “os serviços de tuberculose dos Centros de Saúde, que já por essa época eram chamados de dispensários, foram melhor dotados de pessoal”. Mas, as condições materiais continuaram as mesmas até

1948. "Os dispensários o eram apenas de nome, não exercendo, nem de longe, as verdadeiras funções dispensariais" (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958, p. 843).

A estrutura edificada destes equipamentos também não colaborava com as prescrições estabelecidas pela profilaxia da tuberculose:

Funcionavam nos prédios dos Centros de Saúde onde havia uma saleta de espera em comum para doentes e aparentemente sadios, outra sala para o médico e demais funcionários. Havia ainda uma pequena saleta para exame clínico e pneumotorax e um quarto para o aparelho de Raios X. Num dos Centros de Saúde, o da Madalena, o dispensário de tuberculose estava localizado no primeiro andar que era servido por uma íngreme escada de madeira, única via de acesso para doentes, aparentemente sadios e funcionários dos vários serviços do Centro de Saúde." (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p. 844)

Em decorrência da incipiente destes órgãos e ações, os tisiologistas começaram a perceber que "a luta contra a tuberculose em Pernambuco para ser eficiente, deveria constituir um todo homogêneo, indissociável, dirigido de modo coordenado e uniforme" (VILLAS BÔAS, 1949, p.355).

Esta situação só foi concretizada com a criação da Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública e com o convênio estabelecido entre o Estado e o Serviço Nacional de Tuberculose, para integrar Pernambuco na Campanha Nacional Contra a Tuberculose. São as ações e equipamentos empreendidos no estado, por estes órgãos, de maior interesse nesta investigação.

4.3.1 A Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado e a Campanha Nacional Contra a Tuberculose (CNCT)

Como previsto no Programa da Campanha Nacional Contra a Tuberculose a celebração de convênios com os estados brasileiros, em 22 de janeiro de 1948, foi firmado no Gabinete do Ministro da Educação e Saúde, na presença do titular da pasta, professor Clemente Mariani Bittencourt e do Sr. Alexandre Barbosa Lima Sobrinho, Governador do Estado de Pernambuco, o convênio entre Pernambuco e o Serviço Nacional de Tuberculose (Ver ANEXO B). Estava, então, oficializada a inserção de Pernambuco numa Campanha, agora, organizada no âmbito nacional:

O Estado de Pernambuco participará da "Campanha Nacional Contra a Tuberculose", em íntima cooperação com o Serviço Nacional de Tuberculose (S.N.T.), que, de acordo com o decreto citado [Decreto-lei nº 9 387], é o órgão supervisor, orientador, fiscalizador e responsável pela 'Campanha Nacional Contra a Tuberculose. (CONVÊNIO..., 1948)

Este convênio estabelecia que o Departamento de Saúde do Estado de Pernambuco seria o grande articulador estadual, comprometido em colaborar intimamente com os demais órgãos oficiais, paraestatais

e privados que, mediante convênios com o Serviço Nacional de Tuberculose, também se integrassem à Campanha Nacional Contra a Tuberculose. Ainda ficava acordado que todo armamento antituberculoso do estado ficaria a serviço da Campanha, responsável também pela expansão deste estoque edificado.

No mesmo período de celebração deste convênio, o Departamento de Saúde Pública do Estado havia realizado mais uma reforma, que criou a Divisão de Tuberculose, órgão então responsável por tal articulação.

Criada pela Lei nº.36, de 17 de janeiro de 1948, a Divisão de Tuberculose estava subordinada diretamente ao Departamento de Saúde Pública e dividia-se em três seções – Secção de Epidemiologia, Estatística e Estudos; Secção de Serviço Social e Secção de Organização e Contrôle (VILLAS BÔAS, 1949). Entre as suas finalidades era possível observar o comprometimento em cumprir o que foi estabelecido pelo convênio entre a Campanha Nacional Contra a Tuberculose e o Estado de Pernambuco:

- 1 – Orientar, coordenar e fiscalizar as atividades de todas as organizações públicas ou privadas existentes ou que venham a existir em todo o território do Estado, e que se destinem a combater a tuberculose;
- 2- Constituir-se o órgão realizador da parte que, no plano da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, couber à Administração Estadual;
- 3 – Realizar estudos epidemiológicos, estatísticos, sociais ou de qualquer outra natureza sobre o problema da tuberculose;
- 4 – Planejar a luta contra a tuberculose em todo o território do Estado, em estreita cooperação com o Serviço Nacional de Tuberculose. (VILLAS BÔAS, 1949, p. 358, grifo nosso)

Foi neste momento, então, que Pernambuco estabeleceu uma luta contra a tuberculose regulamentada por uma política nacional - a Campanha Nacional Contra a Tuberculose - e localmente amparada por um órgão capaz de coordená-la de acordo com as peculiaridades da região – a Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública.

Figura muito importante neste contexto foi o médico Aldo Villas Bôas, envolvido na criação da Divisão de Tuberculose e nomeado o primeiro diretor deste órgão. Em 1950, foi também nomeado Superintendente da Campanha Nacional Contra a Tuberculose em Pernambuco. Detinha, então, a gerência dos dois principais órgãos que empreendiam a luta contra a peste branca no Estado de forma articulada.

O seu relato para o acervo de depoimentos “Memória da Tuberculose” (1993) foi imprescindível para o entendimento da real relação existente entre estas duas instâncias. Segundo Villas Bôas “a Divisão tinha uma organização semelhante ou parecida com a do Serviço Nacional de Tuberculose”, ao qual estava subordinada (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993 fita 2, lado B, p.21). Mas, as instruções normatizadas pelo Serviço para os diversos estados eram adaptadas às peculiaridades locais:

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

[...] nós [Divisão de Tuberculose], quando nos constituímos como um organismo, nós trabalhávamos com o Serviço Nacional de Tuberculose. As idéias dominantes no Serviço Nacional de Tuberculose elas eram discutidas e aceitas, aplicadas e utilizadas, entendeu? Mas isso não pense que foi assim no... Se falar com o Dr. Paula de Souza⁴⁴ ainda, pergunte a ele que ele vai lhe dizer, nós brigamos muito (risos)... mas com respeito, não era essa briga aí coisa... Discutia a coisa como devia ser discutida não era aceitar imposições que não se ajustam à província, então as coisas lá tinham é... certas características que tinham que ser atendidas, não pode ser... chegar num país como o Brasil... [...] Entendeu e diz: "Pá" - "Vai pro Acre...é assim...vai...". Não, não é assim, às vezes pode, mas às vezes não. (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993, fita 2, lado B, p. 24)

Consideradas as peculiaridades locais, as principais ações desenvolvidas em Pernambuco pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose foram voltadas, num primeiro momento, à extensão do aparato sanatorial, para posteriormente ser dada maior atenção à rede dispensarial, assim como visto no contexto nacional, no capítulo anterior.

Neste período, Pernambuco já contava com um Sanatório de Tuberculose – o Sanatório do Sancho – construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde, entre 1938 e 1946, no município de Tijipió. A área ocupada, denominada Sancho, distava 10 Km do centro da capital e era bem arborizada, com elevação e estável grau higrométrico, compatível às recomendações da profilaxia e terapêutica da tuberculose (COSTA, 1983). Assim como os demais sanatórios construídos pela Divisão de Obras do MES, vistos no capítulo anterior, o sanatório era do tipo monobloco, com quatro pavimentos, marcado pelas escalonadas galerias de cura e com capacidade para 360 leitos. Como também já dito, este edifício ainda seguia um projeto padrão, igualmente construído em Fortaleza, no Sanatório Maracanaú, que foi inaugurado em 1950 (ver figura 84).

As ações da Campanha Nacional Contra a Tuberculose no âmbito sanatorial em Pernambuco vieram a complementar este equipamento já existente, seguindo a tendência de anexar pavilhões no mesmo terreno do monobloco, conformando um complexo sanatorial, como visto em várias capitais brasileiras, no capítulo anterior.

Seguindo esta tendência, o prof. Raphael de Paula Souza, Superintendente Geral da CNCT determinou a ampliação do Sanatório do Sancho, com a execução de pavilhões horizontais, segundo adaptação do projeto já executado para o Conjunto Sanatorial de Curicica, no Rio de Janeiro, estudado anteriormente. Em Janeiro de 1950 foram iniciadas as obras, que previa a construção de 1.090 leitos. A inauguração ocorreu cinco anos depois, em 23 de Janeiro de 1956, e o Sanatório passou a ser denominado Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas. Com a ampliação, o conjunto sanatorial ficou dispondor de 453 leitos, sendo 200 no bloco vertical e 235 no pavilhonar (COSTA, 1983) (ver figuras 85 e 86).

⁴⁴ Dr. Raphael de Paula Souza era o Diretor do Serviço Nacional de Tuberculose, no período que Aldo Villas Bôas se refere.



Figura 84. Sanatório do Sancho, em Pernambuco, construído pela Divisão de Obras do Ministério da Educação e Saúde. Foto datada entre 1934 e 1945.

Fonte: CPDOC



Figura 85. Construção dos pavilhões do Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas.

Fonte: PERNAMBUCO, 1950, p. 12.

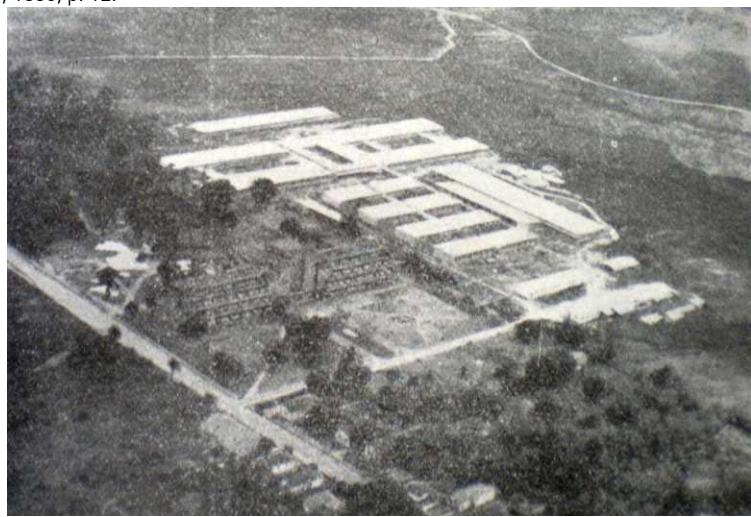


Figura 86. Conjunto Sanatorial Otávio de Freitas.

Fonte: VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p. 887

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

O maior interesse desta pesquisa, entretanto, está nas ações empreendidas pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose no estado para a ampliação e otimização da rede dispensarial. Aldo Villas Bôas, enquanto Superintendente da CNCT e Diretor da Divisão de Tuberculose, teve grande destaque neste momento ao empreender esforços e recursos para a implementação de dispensários associados aos centros de saúde:

Naquele tempo dominava ainda a idéia dos dispensários, mas eram dispensários isolados e nós fizemos dispensários dentro dos centros de saúde, embora num prédio à parte, mas já procurando ligar a ação dispensarial contra a tuberculose ao todo das atividades da saúde. [...] o que se imaginava é que uma Divisão de Tuberculose dentro do Departamento de Saúde podia possibilitar que os dispensários de tuberculose não fossem mais isolados. (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993, fita2, lado A, p.8)

De acordo com o autor, estes dispensários “puderam desempenhar um papel, se não decisivo, pelo menos capaz de representar no conjunto geral das medidas de luta contra a tuberculose, uma ação influenciadora e mesmo modificadora do aspecto epidemiológico da doença” (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p. 844).

São estes dispensários, construídos pela Divisão de Tuberculose de Pernambuco e Campanha Nacional Contra a Tuberculose, de maior interesse para esta investigação, por representar a adaptação dos modelos nacionais à realidade local. A seção a seguir apresentará e caracterizará esta amostra, que será analisada no próximo capítulo, juntamente com os Dispensários Tipo do SNT, já descritos.

4.3.1.1 Os dispensários da Divisão de Tuberculose de Pernambuco e da Campanha Nacional Contra a Tuberculose em Pernambuco

No momento anterior à criação da Divisão de Tuberculose, os dispensários existentes no Recife estavam sob a responsabilidade da Secção de Tuberculose, instituída pela Reforma Celso Caldas, conforme estudado. Para empreender a ampliação desta rede, a recém-criada Divisão de Tuberculose, que contava agora com o apoio da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, partiu, inicialmente, para uma reforma na estrutura destes dispensários preexistentes.

Foram planejadas novas instalações materiais, normas e rotinas para um funcionamento com maior rendimento de trabalho. Segundo Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos (1954, p. 845), tudo foi pensado “à luz dos conhecimentos que se obtinham na prática diária”, sem, contudo, “fugir às linhas gerais da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, da qual recebíamos várias instruções que adaptávamos e modificávamos de acordo com as exigências locais ao mesmo tempo que sugeríamos essas modificações àquele órgão.” Instruções estas, que posteriormente foram resumidas e publicadas pela Comissão Técnica da Campanha

Nacional Contra a Tuberculose (1958), estudadas no capítulo anterior, da qual o próprio Aldo Villas Bôas participou.⁴⁵

O resultado deste trabalho foi uma nova estrutura organizacional para os dispensários de Pernambuco, dividida em seções bem definidas, e ilustrada no organograma a seguir (ver figura 87):

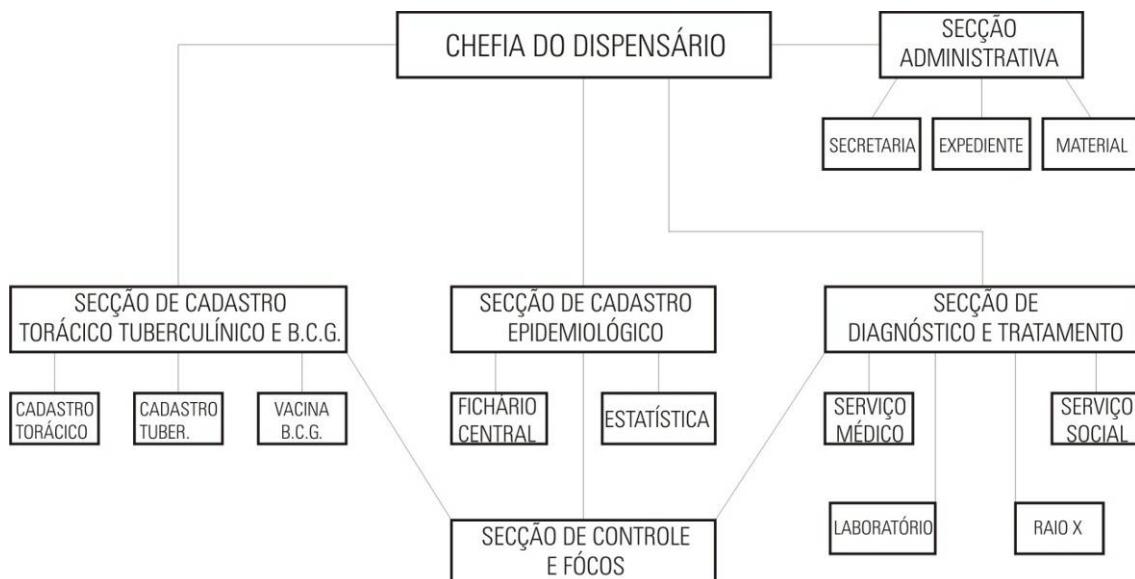


Figura 87. Organograma dos Dispensários de Tuberculose da Divisão de Tuberculose.
Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1958, p. 847. Imagem editada pela autora.

Segundo a estrutura proposta pela Divisão de Tuberculose, os dispensários seriam constituídos por serviços técnicos - Secção de Cadastro Tuberculínico-Torácico e BCG, Secção de Controle de Focos, Secção de Diagnóstico e Tratamento, e Secção de Cadastro Epidemiológico – e serviços administrativos – representados pela Secção Administrativa. Cada secção apresentava finalidades específicas:

A **Secção de Cadastro Tuberculínico-Torácico e BCG**, tem por finalidade realizar o cadastro torácico da população de modo a possibilitar o diagnóstico precoce, pesquisar o índice da infecção, através dos testes tuberculínicos, e promover a calmetização.

A **Secção de Diagnóstico e Tratamento** tem por finalidade estabelecer a etiologia das sombras radiológicas descobertas no cadastro torácico, promover o tratamento dos doentes e a triagem dos casos para hospitalização.

A **Secção de Controle de Focos** é constituída pela Enfermagem, a quem esta afeta a função de assegurar cuidados apropriados aos doentes, suspeitos e suas famílias, prevenindo o contágio entre os seus membros, promover a educação sanitária e manter as relações entre o dispensário e a comunidade. Esta Secção é presentemente composta de visitadoras chefiadas por uma enfermeira diplomada, pertencentes ao Centro de Saúde, e faz serviço polivalente.

⁴⁵ É importante ressaltar que no seu relato para o acervo de depoimentos “Memória da Tuberculose” (1993), Aldo Villas Bôas sugere ter sido convidado para participar da Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, devido ao trabalho dispensarial desenvolvido em Pernambuco: “AB - Como é que foi ingressar na Comissão Técnica? AVB - Eu acho que foi devido ao dispensário... (risos)...Ação Dispensarial do Recife...”. (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993, fita5, lado B, p.19-20) Legenda: AB – Anna Beatriz (entrevistadora e AVB – Aldo Villas Bôas).

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

A Secção de Cadastro Epidemiológico, constituída de Serviço de Estatística e Fichário Central, registra todos os fatos de interesse epidemiológico ocorridos na população servida pelo Dispensário e realiza o levantamento estatístico de todas as atividades dispensariais. (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954, p. 846, grifo nosso)

Seguindo esta estrutura organizacional, foi realizado um projeto modelo para adaptação e construção dos Dispensários de Tuberculose de Pernambuco (ver figura 88).

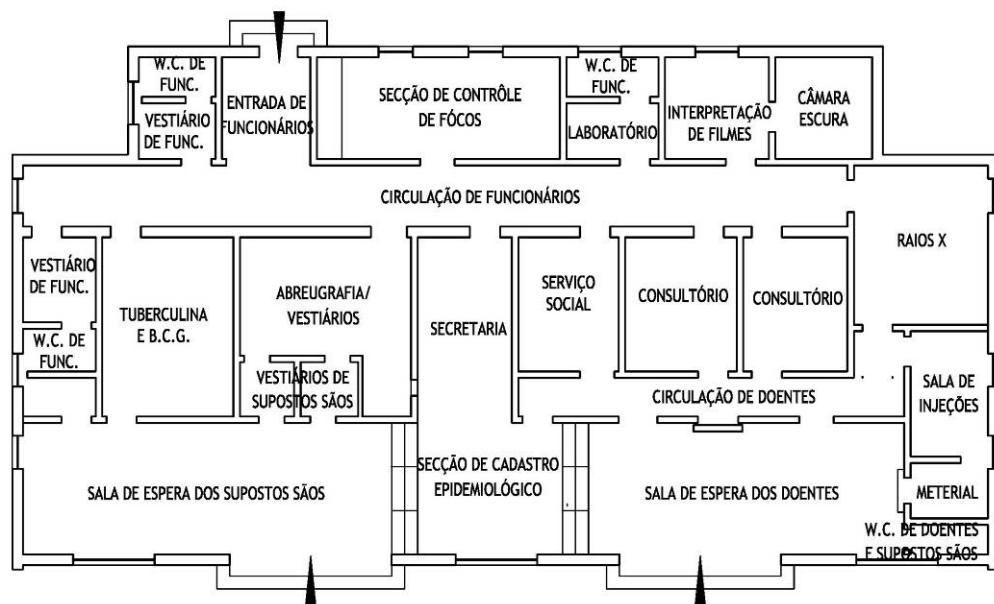


Figura 88. Planta modelo de dispensário de tuberculose de Pernambuco.

Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1954, p. 847. Planta digitalizada pela autora.

A apresentação deste projeto (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA E RAMOS, 1954) não deixa claro se o modelo pernambucano se utilizou de algum dos projetos de Dispensário Tipo do SNT para a sua concepção, adaptando-o às necessidades locais. A documentação encontrada apenas ressalta o atendimento às instruções e exigências nacionais do SNT/CNCT.

Mas, como a política de construção do armamento antibuculose brasileiro, impulsionada pelo Serviço Nacional de Tuberculose, estava pautada na reprodução de projetos padrões desenvolvidos pelo Setor de Planejamento e Engenharia da Campanha Nacional Contra a Tuberculose e uma primeira observação desta planta revela grandes semelhanças entre este projeto e o projeto do dispensário Tipo IIB⁴⁶, é possível que o Dispensário Modelo de Pernambuco seja uma adaptação do Dispensário Tipo IIB do SNT, notadamente por ter sido considerado o exemplar mais apropriado para a reprodução no território nacional.

Foi, então, baseado nesta estrutura, que agrega as normas e princípios estabelecidos para os Dispensários do SNT, ao mesmo tempo que estabelece um modelo local, específico para Pernambuco, mesmo que

⁴⁶ Para confirmar esta hipótese, rever a planta do Dispensário Tipo IIB (figura 65, página 100). A análise aprofundada sobre as semelhanças e diferenças de cada projeto será realizada no capítulo seguinte.

baseado no projeto de Dispensário Tipo IIB, que se conformaram, seja por reforma ou nova construção, os Dispensários de Tuberculose de Pernambuco empreendidos pela Divisão de Tuberculose e Campanha Nacional Contra a Tuberculose. Estes dispensários foram associados aos centros de saúde existentes nos cinco Distritos Sanitários de Recife: Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros, na Boa Vista; Dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, na Encruzilhada; Dispensário Geraldo de Andrade, na Madalena; Dispensário Agamenon Magalhães, em Afogados; e Dispensário Barros Barreto, no Centro de Saúde de Olinda⁴⁷.

Foram muito escassos os dados encontrados relativos à história e construção específica de cada um destes dispensários. A descrição a seguir é baseada em alguns artigos e livros que mencionam ou brevemente descrevem os dispensários de Pernambuco deste período (VILLAS BÔAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958; CORREIA, 1962; RIBEIRO, 1956) e em plantas arquitetônicas encontradas nos arquivos da Secretaria Estadual de Saúde. Os dados do Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1950, também foram fundamentais para confirmar a construção e controle das atividades destes equipamentos, por parte do Serviço Nacional de Tuberculose (BRASIL, 1951b) (ver figura 89).

ATIVIDADES DISPENSÁRIOS	COMPAREC.		TBC INSC.	FORMAS RADIOLÓGICAS						EXAMES RADIOLÓGICOS			Pneumotorax		Ex. Escar.			
				Sist.	Exp.					Abreu	Rad.	Tele.	Ind.	Inst.	% de Inst.	N.º	+	
						N.º	%	N.º	%	N.º	%							
Rio Branco ...	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Manaus	—	—	105	—	—	—	—	—	—	2.187	38	—	—	28	—	261	—	
Belém (C.S. - 1)	4.341	2.297	146	27	40,9	8	12,1	31	47,0	1.093	—	—	33	14	42,4	1.018	76	
Belém (C.S. - 2)	6.069	2.640	363	61	17,0	129	36,0	168	46,9	504	—	101	122	36	29,7	989	301	
Terezina	—	102	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	322	102	
Fortaleza	—	—	418	25	—	70	—	43	—	11.573	—	—	126	52	41,3	1.532	467	
Natal	1.609	7.193	172	48	33,5	59	41,2	36	25,2	—	8.132	—	27	24	91,8	259	114	
Encruzilhada ..	524	3.267	365	98	27,5	142	40,0	116	32,5	778	1.958	—	21	15	86,2	318	97	
Afogados	715	2.120	187	37	10,8	63	33,7	87	46,5	2.507	12	—	27	4	14,8	154	96	
G. de Barros	10	486	32	1	3,2	11	35,5	19	61,3	1.636	211	3	3	3	100,0	69	20	
Madalena	—	468	67	—	—	19	38,8	30	61,2	—	—	—	19	15	84,3	203	44	
Olinda	—	—	25	—	—	5	50,0	5	50,0	—	68	—	—	—	—	23	23	
Caruarú	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maceió	—	—	433	155	35,8	128	29,5	150	34,6	1.085	549	34	137	56	40,9	379	264	
Aracajú	4.186	8.204	179	54	30,2	55	30,7	70	39,1	4.493	16.256	—	149	33	22,4	287	157	
S. E. C. (Salv.)	—	—	337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Salv. (C.S. - 1)	—	844	165	12	7,7	84	53,9	60	38,4	27	6.380	543	45	38	84,4	481	170	
Salv. (C.S. - 2)	288	3.202	402	40	9,9	247	61,4	155	28,6	10.490	31	251	83	101	—	718	410	
Vitória	7.097	6.192	322	29	14,6	101	51,0	68	34,3	7.439	—	—	30	30	100,0	580	207	
E. do Rio	—	—	1.548	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.130	696	
Belo Horizonte	6.115	2.848	939	154	23,7	220	33,9	274	42,3	1.000	8.248	438	—	118	—	2.475	731	
Juiz de Fora	253	—	309	48	43,6	43	39,1	19	17,3	260	121	94	49	27	67,5	312	44	

Figura 89. Tabela das principais atividades dos dispensários em 1948.

Fonte: Brasil, 1951b, p. 107.

⁴⁷ De acordo com Aldo Villas Bôas, Olinda já pertencia, na época em estudo, à região convencionada como Grande Recife. (MEMÓRIA DA TUBERCULOSE, 1993 fita 4, lado A, p.14)

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 126

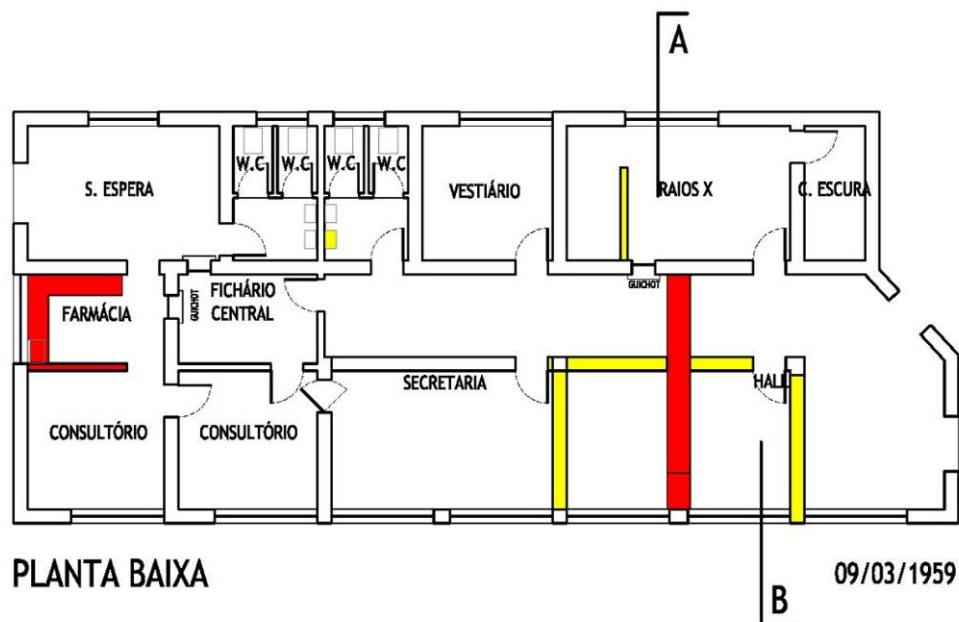
4.3.1.1.1 Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros

O Dispensário de Tuberculose do Centro de saúde Gouveia de Barros foi inaugurado em maio de 1931, na Boa Vista, e era mantido pelo Departamento Estadual de Saúde (RIBEIRO, 1956, p. 223).

Não foi encontrada a planta original desta edificação nos arquivos da Secretaria Estadual de Saúde, apenas um projeto de Reforma, datado de 9 de Março de 1959, que prevê pequenas alterações internas: a inserção de uma farmácia no consultório e alterações no hall de entrada para colocação de um balcão (ver figura 90).

De acordo com a data de inauguração do dispensário e com a sua disposição interna, que não prevê distinções categóricas no espaço para doentes e supostos sãos, tudo indica que ele tenha sido construído durante a Reforma Jansen de Melo, quando foram instituídos os Serviços de Tuberculose nos Centros de Saúde. Também não constam nas tabelas de obras executadas pelos Setores de Engenharia e Arquitetura do Serviço Nacional de Tuberculose dados de reforma ou construção para este equipamento.

O controle das atividades médicas neste dispensário, entretanto, foi devidamente registrado no Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1950 (BRASIL, 1951b) (ver figura 89), evidenciando a inserção deste equipamento na política da Campanha Nacional de Tuberculose, localmente dirigida pela Divisão de Tuberculose de Pernambuco.





CORTE AB

Figura 90. Projeto de Reforma Dispensário Gouveia de Barros, em 9 de Março de 1959.

Fonte: Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde. Imagem digitalizada pela autora.

4.3.1.1.2 Dispensário Geraldo de Andrade

O Dispensário Geraldo de Andrade, localizado no Bairro da Madalena, consta como um dos dispensários reorganizados pela Divisão de Tuberculose de Pernambuco e Campanha Nacional Contra a Tuberculose (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1954; BRASIL, 1951b). Portanto, sua estrutura organizacional foi montada, conforme previsto pelo organograma dos Dispensários da Divisão de Tuberculose, previamente estudado. A sua planta arquitetônica, entretanto, aponta pequenas variações com relação ao modelo genérico proposto para os Dispensários do Estado (ver figura 91).

A partir de um Projeto de Reforma para este Dispensário, encontrado nos arquivos da Secretaria Estadual de Saúde, pode-se apreender como era a sua conformação interna, caracterizada por uma separação espacial categórica entre doentes e sãos, com acessos distintos através de pórticos localizados em fachadas opostas, e entrada independente para o corpo médico e administrativo (ver figura 91).

Externamente, a edificação apresentava uma estrutura simples, construída em alvenaria com coberta de quatro águas em telha francesa, mas que já enunciava o uso de alguns elementos modernos, como marquises e cobogós na fachada (ver figura 92).

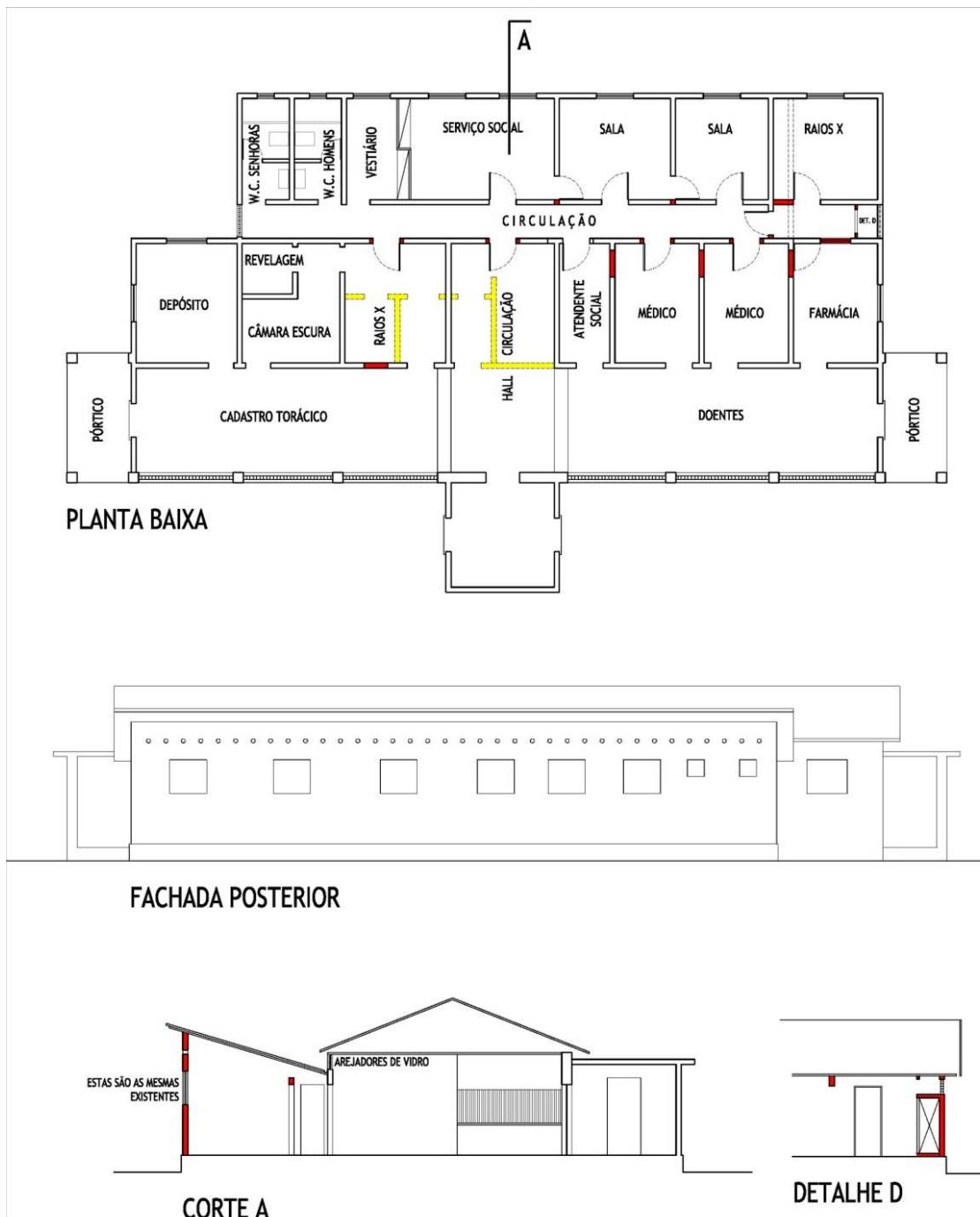


Figura 91. Projeto de Reforma Dispensário Geraldo de Andrade, s/d.
Fonte: Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde. Imagem digitalizada pela autora.



Figura 92. Dispensário Antituberculoso Geraldo de Andrade do Centro de Saúde da Madalena.

Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima, Ramos, 1954, p. 848.

4.3.1.1.3 Dispensário Amaury de Medeiros

O Dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, inaugurado no dia 1º de Abril de 1950, estava localizado no Bairro da Encruzilhada, 4º Distrito Sanitário do Recife, e também era mantido pelo Departamento Estadual de Saúde (RIBEIRO, 1956, p. 223).

Foi planejado para atender ao 4º Distrito Sanitário da cidade, de 17,34 km² de área, composto por 18 Zonas e três bairros (Casa Amarela, Encruzilhada e Beberibe) e cuja população correspondente ao ano de 1950 era de 181.870 habitantes. O mapa das residências dos doentes inscritos no dispensário, no quinquênio de 1950-1954, confirma a área de atuação deste equipamento (TEODÓSIO, 1955) (ver figura 93).



Figura 93. Mapa de distribuição das residências dos doentes inscritos no Dispensário Anti-Tuberculoso do 4º Distrito Sanitário do Recife no quinquênio 1950-1954.

Fonte: Teodósio, 1955.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

De acordo com Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos (1958, p. 847) o projeto da edificação seguia o modelo proposto pela Divisão de Tuberculose de Pernambuco (ver figura 94). A sua estrutura organizacional, descrita por Teodósio (1955), na sua tese de doutorado intitulada “Epidemiologia e profilaxia da tuberculose: contribuição a seu estudo através da atividade do Dispensário Anti-Tuberculoso do 4º Distrito Sanitário da Cidade do Recife”, também confirma que o funcionamento deste equipamento seguia às prescrições da Divisão de Tuberculose.

Segundo Teodósio (1955, p.93-97), o dispensário possuía a Secção de Cadastro, que através do seu aparelho de roentgenografia de 35 mm “cadastrou, de abril de 1950 a junho de 1954, 83.592 indivíduos”; Serviço Clínico, disposto numa única Secção de Diagnóstico e Tratamento, com Serviço de Raios X e Laboratório compartilhado com o Centro de Saúde, e “com 3.713 doentes inscritos até 1954”; Secção Administrativa, onde funcionavam o controle estatístico e os fichários clínico e radiográfico; Vacinação BCG; Serviço de Visitadoras, instalado no Centro de Saúde; e Serviço Social, que funcionava em inteira independência do Dispensário, na Divisão de Tuberculose.

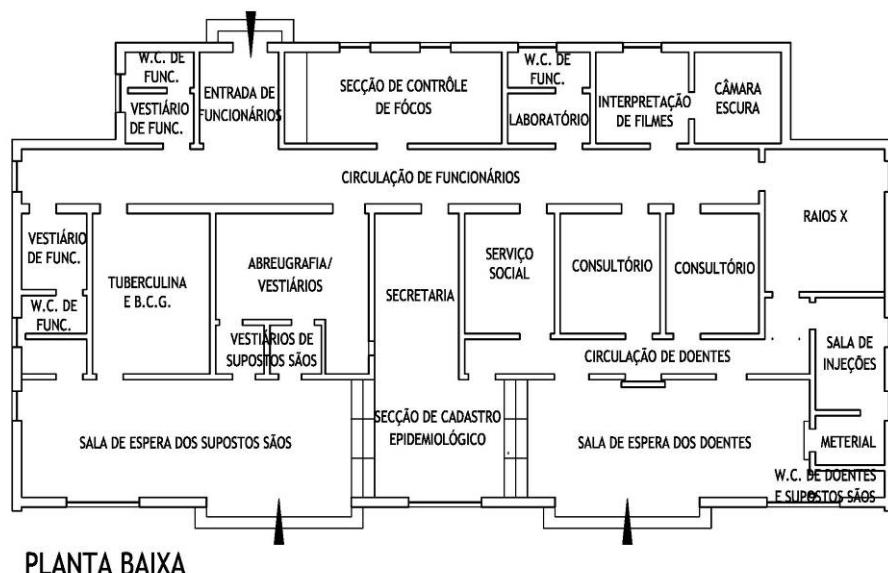


Figura 94. Planta do Dispensário Amaury de Medeiros, que segue o modelo da Divisão de Tuberculose.

Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1958, p. 847. Planta digitalizada pela autora.

Assim como o Dispensário Geraldo de Andrade, o Dispensário Amaury de Medeiros apresentava um sistema construtivo simples, em alvenaria com coberta em telha canal. A fachada principal, marcada por entradas distintas para doentes e supostos sãos, recebeu janelas altas em toda a sua extensão, colocadas para circulação do ar, conforme previsto nas indicações profiláticas para este tipo de estabelecimento (ver figuras 95 e 96).

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

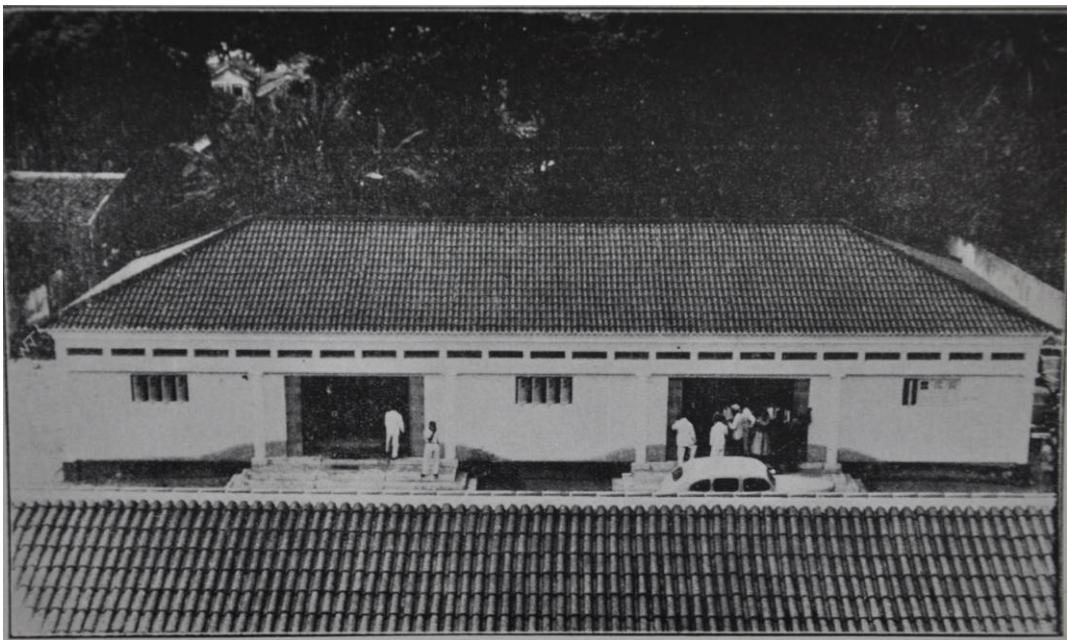


Figura 95. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, na Encruzilhada.

Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima, Ramos, 1954, p. 849.



Figura 96. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, na Encruzilhada.

Fonte: Pernambuco, 1950, p.11.

4.3.1.1.4 Dispensário do Centro de Saúde Agamenon Magalhães

O dispensário do Centro de Saúde Agamenon Magalhães, localizado no Bairro de Afogados, foi inaugurado no dia 3 de Março de 1950 e também era mantido pelo Departamento Estadual de Saúde (RIBEIRO, 1956,

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

p. 223). De acordo com Correia (1962, p. 25), este dispensário, por ser “uma secção do Centro de Saúde, a ele estava subordinado administrativamente. No que diz respeito, porém, às instruções de natureza técnica, dependia da orientação da Divisão de Tuberculose”.

Seguindo a estas prescrições, o Dispensário Agamenon Magalhães era composto por um Corpo Clínico, formado por cinco médicos; Enfermagem Interna, encarregada do controle do foco, orientação e supervisão dos serviços de farmácia, tuberculina, controle dos comunicantes, encaminhamento dos suspeitos, atendimento aos consultórios médicos e controle de visitação; Serviço de Visitadoras Sanitárias, ligadas diretamente ao centro de saúde; e Serviço Social, encarregado de auxiliar o paciente na aceitação do diagnóstico da moléstia de modo a se comprometer com o tratamento (CORREIA, 1962).

Não foi encontrada planta arquitetônica deste dispensário nos arquivos da Secretaria Estadual de Saúde, mas consta no Relatório do Setor de Arquitetura do Serviço Nacional de Tuberculose para o ano de 1950 (BRASIL, 1951b, p. 810) a execução deste projeto pelo Escritório da CNCT. As fotografias indicam que o edifício foi construído conforme o projeto de Dispensário Tipo II do SNT (ver figuras 97 e 98)..

Por se tratar de uma reprodução do Dispensário Tipo II do SNT (descrito no capítulo 3 desta investigação), o Dispensário Agamenon Magalhães foi construído baseado em preceitos construtivos e compositivos simples e econômicos, aos moldes dos ideais modernistas. A fachada, também marcada por entradas distintas para doentes e supostos sãos, expõe a inserção de um sistema zenital para captação de ar e luz, conforme orientação profilática da tuberculose (ver figuras 97 e 98).

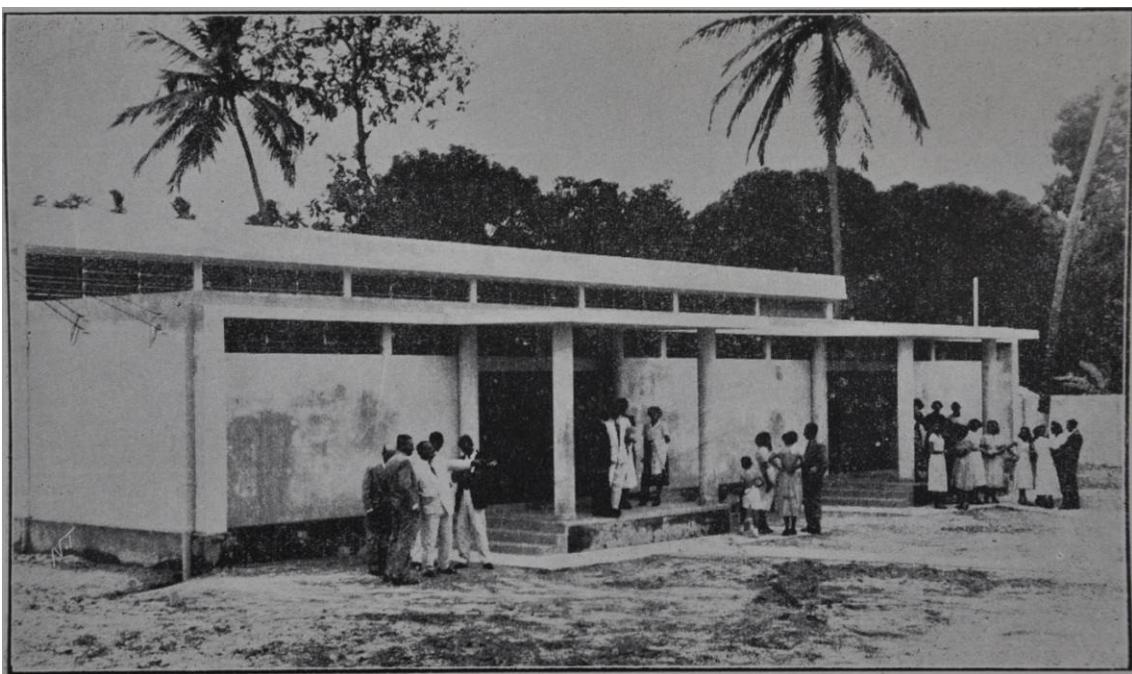


Figura 97. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Agamenon Magalhães, em Afogados.
Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima, Ramos, 1954, p. 848.



Figura 98. Dispensário de Tuberculose do Centro de Saúde Agamenon Magalhães, em Afogados.
Fonte: Pernambuco, 1950, p.11.

4.3.1.1.5 Dispensário de Olinda

O Dispensário de Olinda foi projetado como anexo ao Centro de Saúde João Barros Barreto, localizado no Bairro do Carmo, Olinda, conforme o programa da Divisão de Tuberculose e Campanha Nacional Contra a Tuberculose. O Centro de Saúde, que já era composto por dois blocos edificados, receberia mais um edifício, específico para a profilaxia da tuberculose, como indicado nas plantas localizadas no Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde, datadas de 27 de Abril de 1957 (ver figura 99).

Uma imagem aérea do terreno, de 1971, indica, entretanto, que o dispensário não foi construído conforme o previsto, já que é visível a presença apenas dos dois blocos do Centro de Saúde no local, também conhecido como Sítio de Seu Reis (ver figura 100). Uma entrevista com Eurides Pereira de Araújo, funcionária mais antiga do Centro de Saúde João Barros Barreto, contratada desde 1965 para ser atendente, contribuiu para confirmar que esta terceira edificação realmente nunca foi construída. A entrevistada relatou, contudo, que de fato houve um Dispensário de Tuberculose no Centro Saúde, mas foi localizado no prédio lindeiro à Rua Dr. Justino Gonçalves (ver figuras 101 e 102).



LOCAÇÃO

Figura 99. Planta de Locação do Dispensário de Olinda, de 27 de Abril de 1957.

Fonte: Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde. Imagem digitalizada pela autora.



Figura 100. Imagem aérea de Olinda, em 1971.

Fonte: Arquivo Público Municipal Antonino Guimarães, de Olinda.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca



Figura 101. Vista dos dois blocos do Centro de Saúde João Barros Barreto, 2012.
Foto: Carolina Brasileiro, 2012.



Figura 102. Edifício onde funcionou o Dispensário do Centro de Saúde João Barros Barreto, 2012.
Foto: Carolina Brasileiro, 2012.

As plantas encontradas no arquivo da Secretaria Estadual de Saúde para o Dispensário de Olinda são referentes à edificação não construída, para a qual foi proposta uma reprodução do projeto de Dispensário Tipo II do Serviço Nacional de Tuberculose. Embora este edifício não tenha sido construído, o documento é importante, pois revela a intenção da Divisão de Tuberculose e da Campanha Nacional Contra a Tuberculose em reproduzir este modelo no Grande Recife, assim como foi concebido para o Dispensário Agamenon Magalhães (ver figura 103).

O projeto do dispensário construído não foi encontrado nos arquivos da cidade, mas possivelmente trata-se de uma adaptação ao prédio existente do Centro de Saúde. Eurides relatou, contudo, como era a organização interna deste dispensário. A entrevistada afirmou que a edificação era bastante simples e possuía duas salas de espera, distintas para doentes e supostos sãos. Segundo Eurides: “os funcionários recebiam os pacientes através de uma sala com janelas de vidro e por isso não tinham contato direto com eles”. O esquema descrito pela funcionária assemelha-se à sala de triagem do projeto de Dispensário Tipo II do Serviço Nacional de Tuberculose, indicando que o dispensário construído foi, possivelmente, uma adaptação do projeto originalmente proposto à estrutura preexistente do Centro de Saúde.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

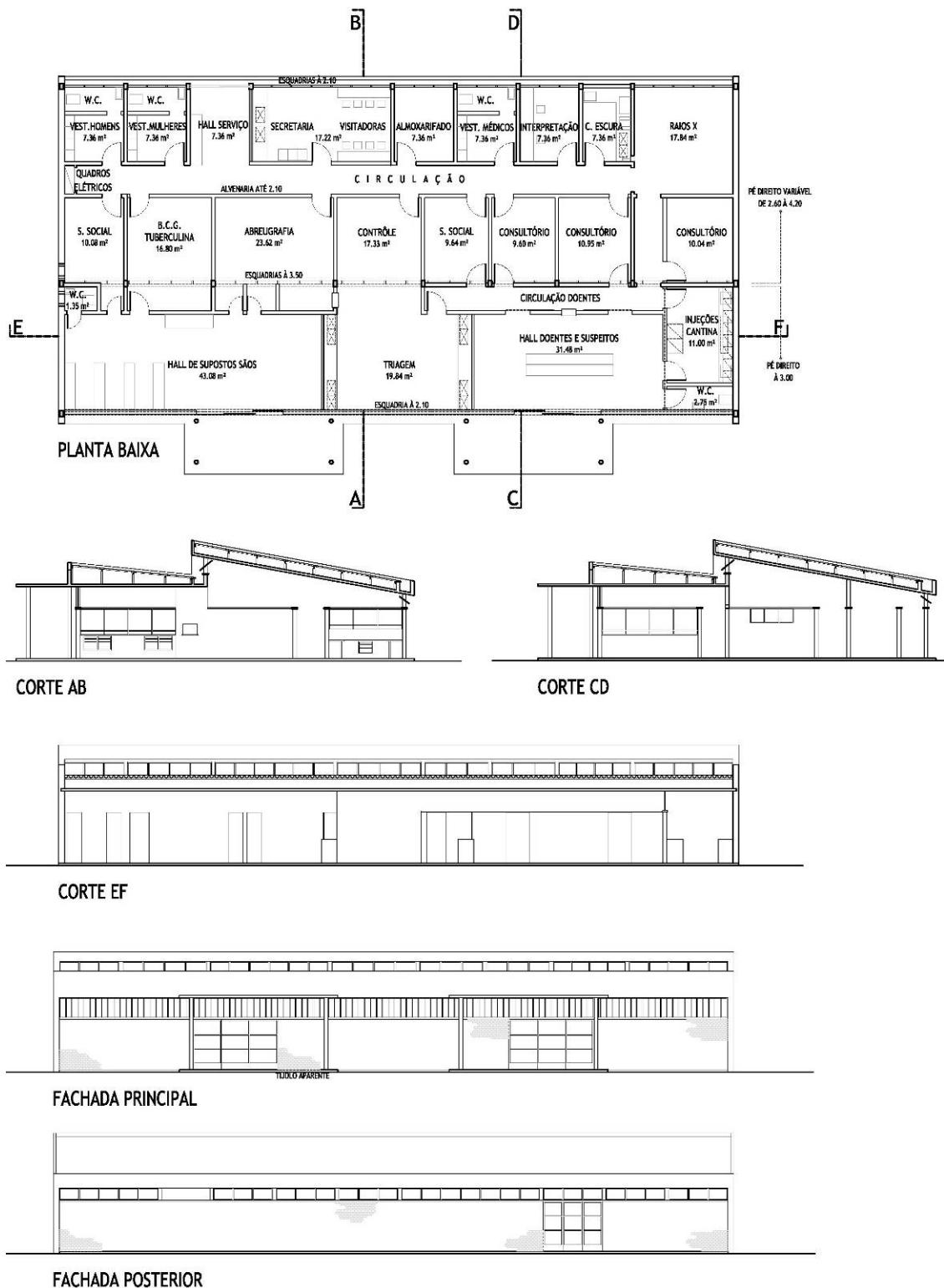


Figura 103. Planta Baixa, Cortes e Fachadas do Dispensário de Olinda, de 27 de Abril de 1957.
Fonte: Arquivo da Secretaria Estadual de Saúde. Imagem digitalizada pela autora.

4.4 Conclusão

O panorama da luta contra a tuberculose em Pernambuco revelou que o estado acompanhou as políticas nacionais de combate à doença (ver figura 104). Como resultado, foi visível a constituição de um aparato edilício sintonizado com as realizações desenvolvidas no restante do país, adaptado, na medida do possível, às prescrições profiláticas e terapêuticas de cada período, embora peculiar às condições e contexto locais.

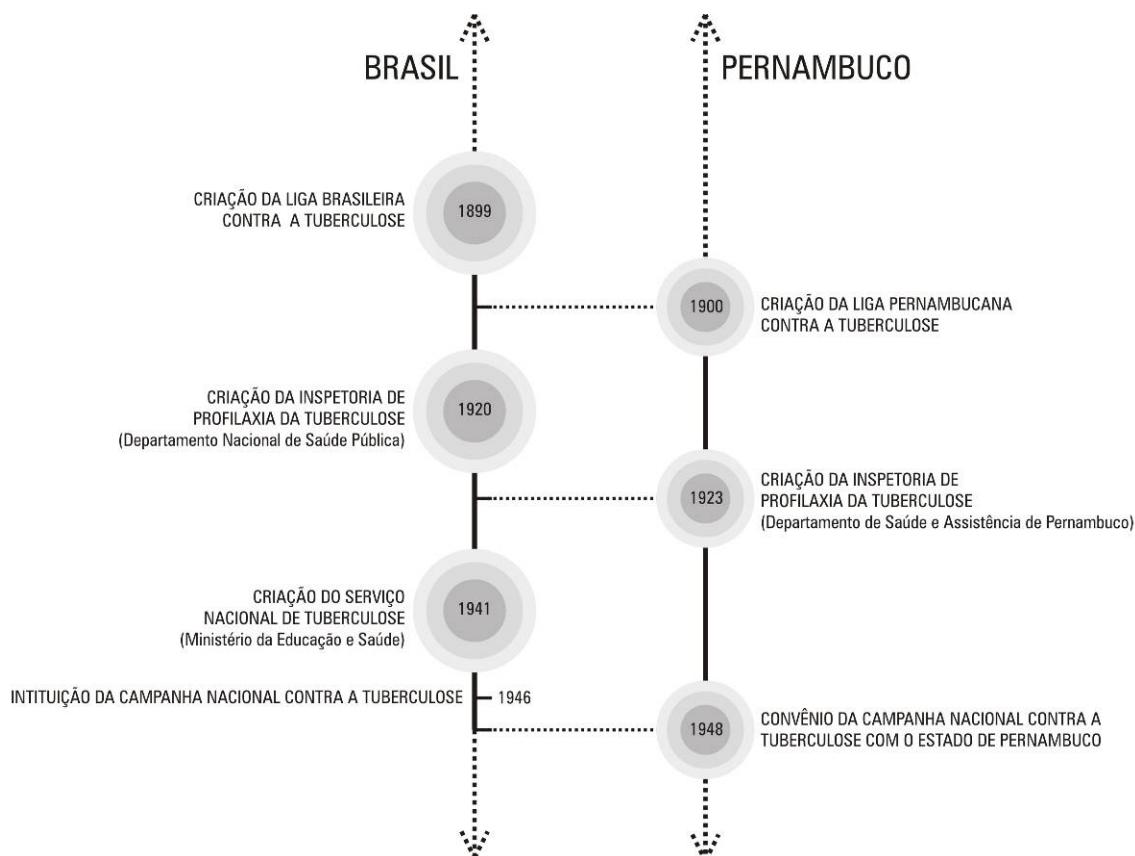


Figura 104. Síntese da relação entre as políticas de combate à tuberculose no Brasil e em Pernambuco.

Num primeiro momento, foi fundamental a constituição da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, a quarta a ser organizada no país, que atuou quase de forma isolada no combate à doença nas duas primeiras décadas do século XX, através de intensa propaganda antituberculosa, difundida principalmente pelos seus dispensários, que constituíram os primeiros equipamentos específicos de profilaxia da peste branca no estado. Nestes dispensários, contudo, ainda não era tão visível o atendimento às prescrições profiláticas, como ponderaram Villas Boas, Lins de Lima e Ramos (1954, p. 841): “era natural que, nessa época, lutando contra tantas dificuldades e sobretudo abrindo o caminho para a realização da luta antituberculosa, esses dispensários não seguissem as normas funcionais estabelecidas.”

A partir da segunda década do século XX, iniciou-se o período de atuação estatal na luta contra a tuberculose em Pernambuco. A primeira iniciativa neste sentido foi a criação da Inspetoria de Tuberculose, em 1923, vinculada localmente ao Departamento de Saúde e Assistência e, nacionalmente ao Departamento Nacional de saúde Pública. As medidas adotadas por este órgão para a constituição do armamento antituberculose pernambucano, entretanto, ainda foram muito incipientes, e praticamente resumiram-se a acordos com os órgãos detentores deste aparato médico no período – a própria Liga Pernambucana Contra a Tuberculose e a Santa Casa de Misericórdia – para administração e centralização destes edifícios em torno no novo órgão criado.

Foi, então, com a inserção de Pernambuco na Campanha Nacional Contra a Tuberculose, em 1948, que as realizações estaduais no combate à doença atingiram o ápice. Este momento, de maior interesse nesta investigação, foi localmente mediado através da Divisão de Tuberculose de Pernambuco, que se utilizou das normas e regulamentos exigidos para a construção de equipamentos específicos de tuberculose do SNT, definidos no capítulo anterior, para a extensão e otimização do aparato existente em Pernambuco. Assim, além da ampliação do Sanatório do Sancho, de grande importância para aplicação das medidas terapêuticas da tuberculose no estado, foram reajustados, seja por reforma ou nova construção, os cinco dispensários dos centros de saúde já existentes - Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros, Dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, Dispensário Geraldo de Andrade, Dispensário Agamenon Magalhães e Dispensário Barros Barreto – que conformam o objeto de estudo desta pesquisa.

Estes dispensários tiveram, portanto, a construção guiada pelas recomendações estabelecidas para os Dispensários modelos do SNT, largamente difundidas em âmbito nacional, que resultaram na constituição de um segundo projeto modelo, específico para Pernambuco e possivelmente adaptado do Dispensário Tipo IIB do SNT. Cabe a esta pesquisa, portanto, entender em que medida as prescrições médicas, expressas nestas recomendações e modelos do SNT, foram apropriadas no modelo e nas realizações pernambucanas, e, consequentemente, como a arquitetura destes equipamentos construídos respondeu a estes preceitos profiláticos, mediados tanto pela política nacional, quanto pela estadual.

CAPÍTULO 5

DA ANÁLISE DOS PADRÕES ESPACIAIS DOS DISPENSÁRIOS DE TUBERCULOSE

"Sentia horror, horror ao Instituto [Dispensário], êsse receio instintivo que, em geral, todos percebem (o que mais tarde verifiquei, quando necessitam de dirigir-se àquela casa, seja na qualidade de doente ou por qualquer outra circunstância). [...]

Ao entrar no Instituto [dispensário] perguntei logo ao Dr. X. [...] E caminhava, nervosamente, dando largas passadas, voltando sempre ao mesmo lugar (a saída); parecia uma grande dama que se sentia ofendida em sua dignidade pessoal por precisar esperar alguém num ambiente que a enojava. Sim, começava a sentir nôjo, repugnância por tudo aquilo, principalmente, quando alguém, ao meu lado, iniciava os acordes melodiosos de uma expectoração. Afastava-me, depressa, prendia a respiração e fazia esforço para não sair correndo para a rua.

De vez em quando arriscava um olhar para o interior, percorrendo aquelas fisionomias amareladas, aqueles corpos esqueléticos, aquele quadro monstruoso, desanimado, sem brilho, em vida. Sentia-me irritada, aborrecida, já não suportava aquele entra-e-sai de figuras tristes, aquele desfile grotesco de ossadas metidas dentro de roupas que deixavam no ar uma sinfonia de perfumes desagradáveis...

*Depoimento de uma jovem de menos de vinte e cinco anos de idade, ao ir se consultar em um Dispensário Público, em São Paulo. (NOGUEIRA, 2009 [1950], p. 145-146)

5. DA ANÁLISE DOS PADRÕES ESPACIAIS DOS DISPENSÁRIOS DE TUBERCULOSE

Este capítulo descreve e analisa os padrões espaciais dos dispensários que conformam a amostra a ser aprofundada neste estudo, apresentada nos capítulos anteriores (3 e 4), considerando os princípios norteadores da instituição dispensarial - separação categórica e controle -, fundamentais para a profilaxia da tuberculose, como definido no capítulo 2.

Para tal, serão utilizados os procedimentos analíticos da Sintaxe Espacial que, como já apresentado, permitem mapear, medir e comparar estruturas espaciais distintas, tanto do ponto de vista da acessibilidade, quanto da visibilidade. Do repertório metodológico oferecido por Hillier e Hanson (1984) e dos estudos que conformam os desdobramentos desta teoria (AMORIM, 1999; LOUREIRO, 2000; MARKUS, 1987), foram escolhidas as propriedades e procedimentos mais adequados para o problema de estudo, sintetizados na seção 5.1 deste capítulo.

Com este instrumental analítico, têm-se as bases para a análise da relação entre as prescrições médicas da profilaxia da tuberculose e os padrões espaciais dos dispensários em estudo, partindo dos modelos definidos pelo SNT até as suas reproduções em Pernambuco. É possível então investigar como estes dispensários, nestas duas instâncias – nacional e local – operaram, de fato, como instrumentos de profilaxia da tuberculose. Questões relacionadas às particularidades de cada modelo e a como estes princípios profiláticos foram expressos nas distintas estruturas espaciais serão discutidas.

5.1 Materiais e procedimentos de análise

A Sintaxe Espacial considera o plano arquitetônico como o principal instrumento de análise da configuração espacial de edificações, conforme visto no capítulo 1. Neste sentido, o universo de dispensários a ser analisado com maior profundidade neste capítulo é composto pelos exemplares cujas plantas arquitetônicas foram localizadas na documentação coletada, possibilitando a associação dos espaços dispostos no plano às atividades indicadas pelos rótulos dos ambientes, definidas pelo texto prescritivo dispensarial. Desta forma, têm-se as bases para a pretendida análise da relação espaço X sociedade nestes equipamentos.

Dos dispensários apresentados nos capítulos 3 e 4 desta dissertação – Dispensários tipo do Serviço Nacional de Tuberculose e Dispensários construídos pela Divisão de Tuberculose de Pernambuco subsidiados pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose – nove exemplares apresentam a planta arquitetônica apropriada para a análise sintática, conforme exposto no Quadro 1 a seguir. A Planta do

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros foi excluída da análise, por se tratar de um Projeto de Reforma que não segue as orientações do SNT e da Divisão de Tuberculose, como observado na seção 4.3.1.1.1 desta dissertação. Devido ao princípio de reprodução destes equipamentos conforme a planta tipo, três exemplares apresentam projetos similares aos de referência, sendo a análise desenvolvida para o projeto tipo equivalente para as suas reproduções. Desta forma, serão analisadas seis plantas de projetos de dispensários, quatro do SNT – Dispensário Tipo I, Dispensário Tipo IIA, Dispensário Tipo IIB e Dispensário Tipo III – e duas de Pernambuco – Dispensário Modelo de Pernambuco e Dispensário Geraldo de Andrade. Os resultados da análise desta amostra, contudo, representam o universo dos nove dispensários compatíveis à análise, considerando a correspondência dos dados para edifícios semelhantes, como já dito (Ver Quadro 1).

Quadro 1. Amostra de dispensários a serem analisados.			
	Exemplares	Planta arquitetônica	Observação
Dispensários do Serviço Nacional de Tuberculose	Dispensário Tipo I	Possui	Selecionado para análise
	Dispensário Tipo IIA	Possui	Selecionado para análise
	Dispensário Tipo IIB	Possui	Selecionado para análise
	Dispensário Tipo III	Possui	Selecionado para análise
Dispensário da Divisão de Tuberculose de Pernambuco e CNCT	Dispensário Modelo de Pernambuco	Possui	Selecionado para análise
	Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros	Possui	Não selecionado (Planta incompatível)
	Dispensário Geraldo de Andrade	Possui	Selecionado para análise
	Dispensário Amaury de Medeiros	Possui	(Semelhante ao Dispensário Modelo de Pernambuco)
	Dispensário do Centro de Saúde Agamenon Magalhães	Não encontrada	(Semelhante ao Dispensário Tipo II do SNT)
	Dispensário de Olinda	Possui	(Semelhante ao Dispensário Tipo IIB do SNT)

A análise desta amostra parte da identificação dos princípios de separação categórica e controle – caracterizadores da Instituição Dispensarial – na sua estrutura espacial. Neste sentido, foram selecionados os procedimentos analíticos mais apropriados para o entendimento destas dimensões na configuração espacial destes equipamentos.

5.1.1 Procedimentos para a análise setorial

Tomando estes atributos como referência, a análise setorial, adotada por Amorim (1999) e apresentada no capítulo 1, é de fundamental importância para a análise, por possibilitar as bases para o entendimento de como as diferentes classes de usuários e atividades estão distribuídas no espaço, atentando para os princípios da profilaxia da tuberculose.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Foram, portanto, definidos os setores a serem analisados nesta investigação, que devem ser compatíveis tanto para os dispensários tipo do SNT, quanto para os dispensários construídos em Pernambuco pela Divisão de Tuberculose e CNCT, garantindo a possibilidade de comparação de todos os exemplares em estudo a partir de critérios semelhantes.

A definição destes setores partiu da organização institucional e funcional dispensarial, que sugere que pessoas pertencentes a um mesmo grupo categórico tendem a compartilhar espaços com as mesmas características e localização na edificação (MARKUS, 1987; AMORIM, 1999). Esta classificação funcional dos ambientes constituintes dos dispensários pode ser analisada a partir dos organogramas dos Dispensários do SNT e dos dispensários de Pernambuco, apresentados nos capítulos 3 e 4 como a base prescritiva dos exemplares projetados e construídos.

A figura 105 estabelece uma associação, por cores semelhantes, para os setores estruturadores das duas propostas. É possível perceber que, embora os esquemas apresentem algumas distinções, os setores funcionais que conformam os dispensários são os mesmos para os dois casos, com alteração apenas na nomenclatura: (a) Seção de Cadastro e Vacinação, (b) Seção de Diagnóstico e Tratamento, (c) Seção de Arquivo e Estatística ou Seção de Cadastro Epidemiológico e (d) Seção administrativa (ver figura 105).

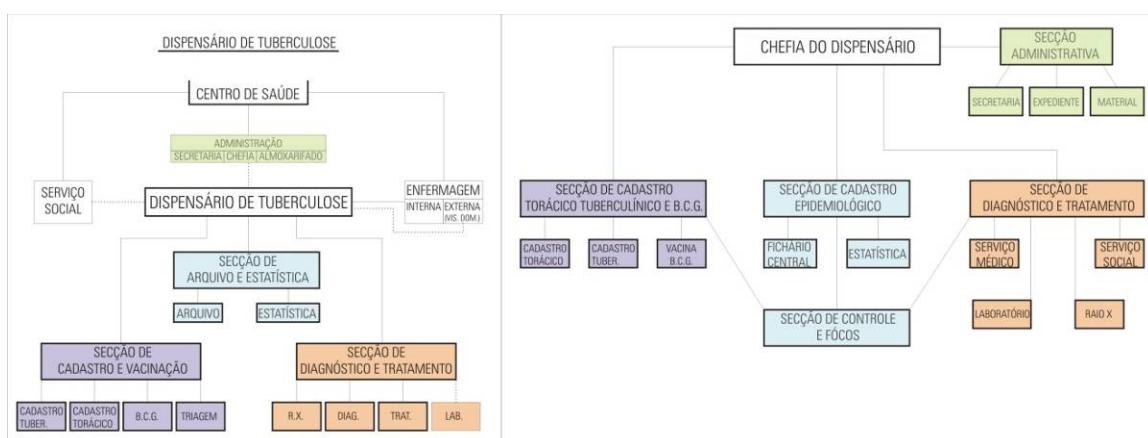


Figura 105. Organogramas dos Dispensários Tipo do SNT e dos dispensários de Pernambuco, respectivamente.

Fonte: Comissão Técnica da Campanha Nacional contra a Tuberculose, 1958, p. 10; Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1958, p. 847. Imagens digitalizadas pela autora.

Associado às funções de cada setor foram identificadas três categorias de usuários, também comuns às duas estruturas: (a) **corpo médico e administrativo** – categoria constituída por médicos, enfermeiros, assistentes sociais, auxiliares, serventes e todo pessoal responsável pela manutenção e desenvolvimento das atividades do dispensário, também chamados neste trabalho de **habitantes**; (b) **supostos sãos** – categoria de pacientes que se dirigiam ao dispensário para realizar o cadastro torácico ou para vacinação, chamados nesta investigação de **visitantes 1**; e (c) **suspeitos e doentes** – categoria constituída pelos pacientes cadastrados nos prontuários médicos do dispensário, que recebiam tratamento rotineiramente na

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

unidade para controle e combate da doença, denominados por **visitantes 2** neste estudo (ver quadro 3). Estas categorias baseiam-se tanto no diagnóstico médico, ao classificar tipos de pacientes; quanto na hierarquia institucional, que também enquadra o corpo médico e administrativo.

Quadro 2. Categorias de usuários dos dispensários	
Habitantes	Corpo médico e administrativo
Visitantes 1	Pacientes – Supostos sãos
Visitantes 2	Pacientes – suspeitos e doentes

A disposição destas categorias de usuários no espaço dispensarial é prescrição fundamental da profilaxia da tuberculose. Como já visto, enquanto são permitidas relações entre o corpo médico e administrativo (habitantes) e as duas categorias de pacientes (visitantes 1 e 2), essenciais para a prestação de atendimento e desenvolvimento das funções dispensariais, são estabelecidas restrições de encontro entre pacientes de categorias distintas – supostos sãos e suspeitos e doentes – como forma de evitar o contágio da doença. O entendimento da disposição destes usuários no espaço é, portanto, fundamental para a apreciação dos atributos que norteiam a análise destas estruturas – separação categórica e controle.

Neste sentido, a análise setorial proposta para esta investigação associa os setores estabelecidos pelos organogramas dos dispensários em estudo com as categorias de usuários que desenvolvem as suas atividades, resultando na seguinte classificação: (a) **setor para atendimento de supostos sãos**, onde são estabelecidas relações entre habitantes e visitantes 1; (b) **setor para atendimento de suspeitos e doentes**, com relações entre habitantes e visitantes 2; e (c) **setor de apoio e atividades médico-administrativas**, exclusivo para habitantes (ver quadro 3).

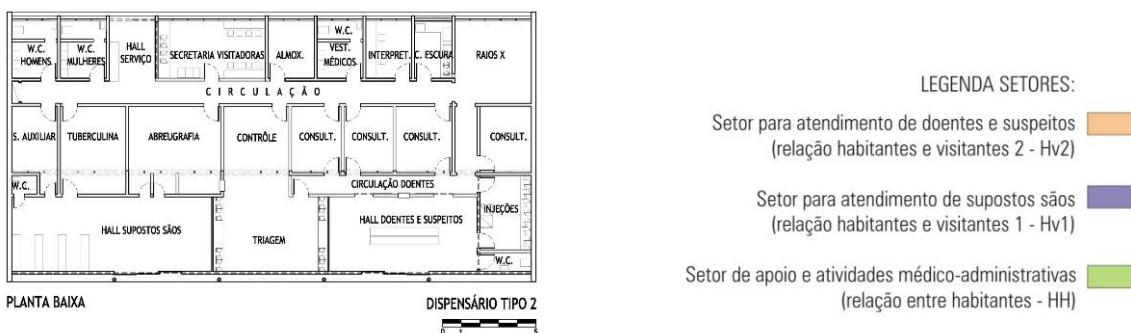
Esta análise setorial coloca em evidência, portanto, as relações entre as diversas classes de usuários no espaço, essenciais para o entendimento dos princípios da profilaxia da tuberculose na estrutura edificada.

Quadro 3. Esquema das categorias setoriais de análise		
Organização setorial/atividades desenvolvidas nos dispensários do SNT e da Divisão de Tuberculose de Pernambuco		SETORES DE ANÁLISE
Setor de Cadastro e Vacinação Cadastro torácico e tuberculínico e vacinação B.C.G.	→	Setor para atendimento de supostos sãos RELAÇÃO: HABITANTE – VISITANTE 1 (HV1)
Setor de Diagnóstico e Tratamento Diagnóstico, coleta, injeções, Pneumotórax, Raio X.	→	Setor para atendimento de suspeitos e doentes RELAÇÃO: HABITANTE – VISITANTE 2 (HV2)
Setor Administrativo Atividades administrativas.	→	Setor de apoio e atividades médico-administrativas RELAÇÃO: HABITANTE – HABITANTE (HH)
Setor de Arquivo e Estatística ou Seção de Cadastro Epidemiológico Tratamento dos dados coletados para cadastro epidemiológico e estatístico; Triagem.	→	

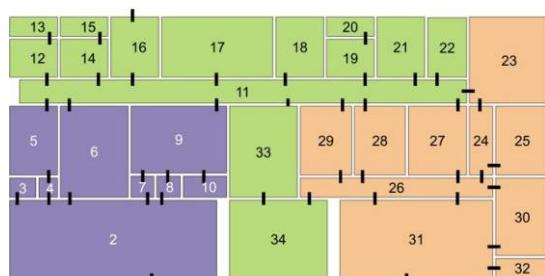
ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Definidas as categorias, foi, então, realizado para cada dispensário em estudo, um mapa convexo setorial a partir do plano da edificação (figura 106a e 106b), um grafo de acessibilidade justificado a partir do exterior e construído através do software JASS¹⁸ (figura 106c e 106d), e um grafo setorial (figura 106e), realizados conforme os procedimentos propostos por Hillier e Hanson (1984) e Amorim (1999), explanados no capítulo 1.

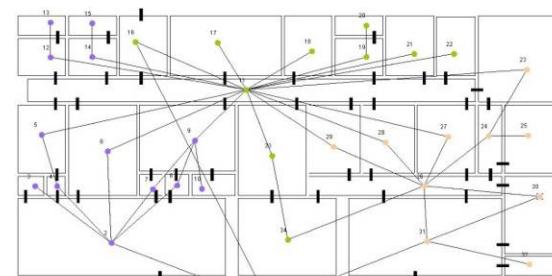
a.



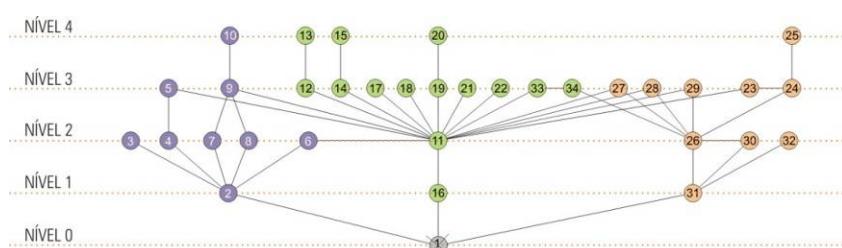
h



6



d



e

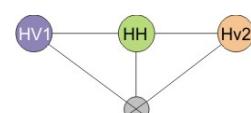


Figura 106. Materiais e procedimentos para realização da análise setorial tomando como exemplo o Dispensário Tipo IIB do SNT : (a) Planta Baixa, (b) Mapa Convexo Setorial gerado a partir da planta, (c) Rede de permeabilidades disposta no Mapa Convexo através de nós e conexões gerados a partir do software jass, (d) Grafo de Acessibilidade justificado a partir do exterior, e (e) Grafo Setorial

Para a análise do mapa convexo setorial e grafo setorial - representação gráfica proposta por Amorim (1999) que simplifica os espaços funcionais contínuos em um único nó – foram calculados o grau de

⁴⁸ A construção do grafo justificado no JASS se dá a partir da disposição de nós sobre cada unidade espacial que conforma o mapa convexo e a posterior conexão entre as suas permeabilidades. Definido o espaço que se deseja justificar o grafo, o programa opera a análise e gera as medidas desejadas.

ABQUITETUBA ANTITUBERCULOSA EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

permeabilidade e a conectividade entre setores, definidos no capítulo 1. A análise possibilita descrever, portanto, como se conforma a “borda” de cada setor, ou seja, o quanto é permeável com relação aos setores vizinhos, através de mais ou menos “portas de entrada”, ou permeabilidades entre espaços (ver tabelas 2, 3 e 4, p. 150).

5.1.2 Procedimentos para a análise da estrutura convexa e as suas relações de acessibilidade e visibilidade

O mapa convexo e grafo justificado de acessibilidade, gerado pelo software JASS, oferecem as medidas globais e locais⁴⁹ para a análise da estrutura convexa e das **relações de acessibilidade**, considerando todos os espaços de cada plano: número de espaços convexos (nº EC), número de espaços fechados (nº EF), fragmentação convexa (FC), conectividade (C), integração (I) e profundidade (P). Os principais valores (total, médio, máximo e mínimo) foram sintetizados na tabela 1 (ver p. 150) e possibilitarão a comparação das distintas estruturas nas seções subsequentes. As tabelas completas – com valores para todos os ambientes -, por sua vez, podem ser consultadas no ANEXO D desta dissertação.

Merce especial atenção o tratamento dado para o valor de integração (inverso do RRA), representado no plano de cada dispensário por um mapa convexo de integração, como visto no capítulo 1. Neste trabalho os ambientes foram manualmente coloridos de forma correspondente ao seu valor de integração, numa escala composta por oito cores, que varia de vermelho, indicando os espaços mais integrados, a roxo, para os mais segregados espacialmente (ver figura 107).

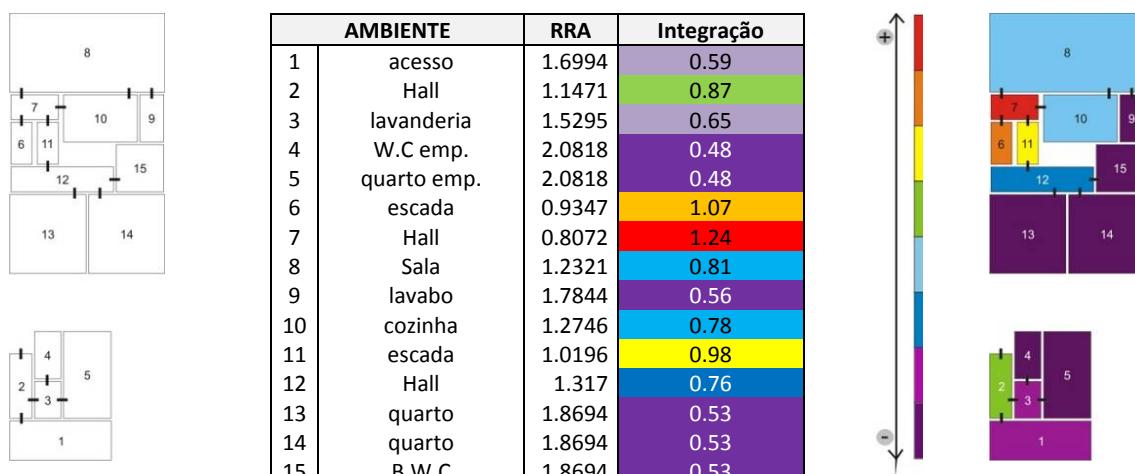


Figura 107. Exemplificação do processo de construção dos Mapas Convexos de Integração neste trabalho: a. Mapa convexo; b. Tabela com valores de integração; c. escala de cores de integração; d. Mapa Convexo de Integração.
Fonte: Brasileiro, 2010.

⁴⁹ Alguns destes valores foram gerados automaticamente a partir do Software JASS (número de espaços convexos, conectividade, RRA e profundidade), para os outros (número de espaços fechados, fragmentação convexa e integração) foram utilizados os procedimentos e fórmulas expostos no capítulo 1.

Os valores de integração ainda foram utilizados para a identificação da ordem de integração de atividades consideradas como mais significativas para o desenvolvimento das funções dispensariais. A recorrência de determinados perfis na ordem de integração destas atividades indica a subjacência de temas genotípicos, independente das características formais destes dispensários⁵⁰.

Neste sentido, foram escolhidos as salas de espera dos visitantes 1 e 2 (EV1 e EV2), triagem (T), consultório médico dos visitantes 2 (CV2) e abreugrafia (AV1). A ordem de integração das suas atividades foi expressa nas inequações de forma decrescente, $R1 > R2 > R3 > \dots > Rn$, onde o valor de R1 é maior do que o do rótulo R2, e assim por diante, até o menor, Rn.

Os resultados das inequações genotípicas estão expressos na tabela 5 e permitirão identificar a recorrência ou não destes perfis na ordem de integração, que podem indicar a existência de um tipo dispensarial.

Um aspecto importante a ser considerado nesta análise é o grau em que a medida de integração destes espaços se diferenciam. Hillier, Hanson e Graham (1987) propõem um índice para quantificar o grau de diferenciação entre quaisquer três valores de integração de espaços, denominado Fator de Diferenciação (FD), a ser utilizado nesta dissertação. Este índice, que foi adaptado da fórmula de Shanon e Weaver (1948), é expresso pela seguinte equação:

$$FD = \frac{H - \ln 2}{\ln 3 - \ln 2}$$

onde,

$$H = -\sum \left[\frac{a}{t} \ln \left(\frac{a}{t} \right) \right] + \left[\frac{b}{t} \ln \left(\frac{b}{t} \right) \right] + \left[\frac{c}{t} \ln \left(\frac{c}{t} \right) \right]$$

sendo a, b e c os valores de integração de três espaços, e t, a soma destes valores.

Os resultados do fator de diferenciação variam de zero, indicando forte diferenciação (ou seja, maior é a diferença entre os valores que formam a inequação), a um, indicando nenhuma diferenciação.

Com a mesma equação, o Fator de Diferenciação Básico (FDB) também foi utilizado para comparar sistemas espaciais distintos a partir dos seus valores de integração - mínimo, médio e máximo.

Utilizando-se da mesma base convexa e de procedimentos semelhantes aos vistos para a análise das relações de acessibilidade através de grafos, também foi operada a análise das **relações de visibilidade** nos dispensários. Disposto o mapa convexo no software JASS, foram realizadas as ligações entre os

⁵⁰ Hanson e Hillier (1998 *apud* Loureiro, 2000), por exemplo, analisando a arquitetura doméstica vernácula inglesa identificaram a seguinte ordem de integração para as funções de receber (R), conviver com a família (E) e cozinhar (C): E>C>R. Esta inequação genotípica representa fortemente o padrão da cultura doméstica inglesa.

ambientes, desta vez a partir da possibilidade de co-ciência em distintos espaços convexos. Como a co-ciência perpassa os limites da adjacência (que define as relações de acessibilidade), a elaboração desta segunda análise caracteriza-se por um número muito maior de conexões, como pode ser visto na figura 108. Neste sentido, não foram organizados grafos justificados para visibilidade, por difícil leitura, mas foram operados os valores correspondentes à conectividade (C), integração (I) e profundidade (P). Estes resultados também estão sintetizados na tabela 1 (p. 150) desta dissertação.

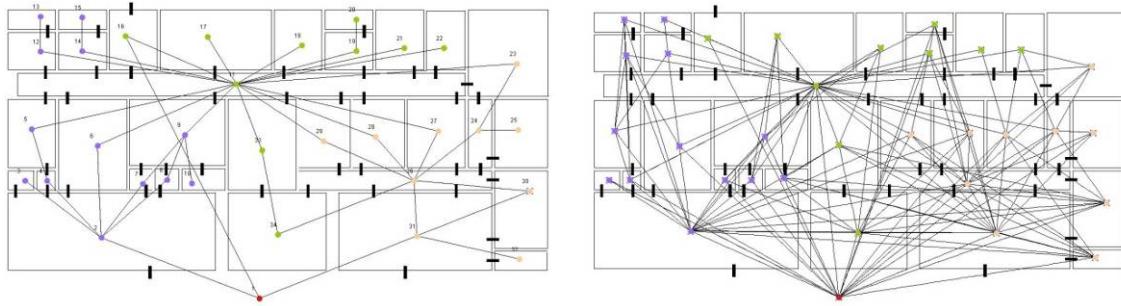


Figura 108. Comparação das conexões entre os espaços convexos de um mesmo plano (Dispensário Tipo IIB) através das relações de (a) acessibilidade e (b) visibilidade.

5.1.3 Síntese dos resultados numéricos e gráficos

O resultado da aplicação dos procedimentos analíticos aqui expostos para a amostra de dispensários em estudo está compilado nos mapas, grafos e tabelas a seguir, que foram agrupados nesta seção com a finalidade de facilitar a análise comparativa dos exemplares, a ser apresentada nas subseções seguintes deste capítulo.

Tabela 1. Propriedades configuracionais gerais dos dispensários.

DISPENSÁRIOS	características config. gerais				acessibilidade						Visibilidade						
	nº EF	nº EC	FC	C(m)	RRA (m)	I (m)	I (mn)	I (mx)	FDB	P	C(m)	RRA (m)	I (m)	I (mn)	I (mx)	FDB	P
Dispensário Tipo I	46	48	0.96	2.45	0.83	1.21	0.77	2.12	0.79	5	10.45	0.32	3.15	1.49	10.15	0.31	3
Dispensário Tipo II A	25	32	0.78	2.48	0.78	1.27	0.71	3.03	0.58	5	7.45	0.36	2.78	1.35	10.62	0.19	3
Dispensário Tipo II B	27	33	0.82	2.53	0.69	1.46	0.89	3.86	0.55	4	7.82	0.30	3.34	2.28	17.78	0.05	2
Dispensário Tipo III	43	52	0.83	2.57	1.31	0.76	0.59	1.23	0.88	7	5.96	0.71	1.41	1.03	2.66	0.80	5
Dispensário Modelo de Pernambuco	26	30	0.87	2.45	0.78	1.28	0.68	3.22	0.53	5	6.97	0.34	2.95	1.98	12.87	0.21	2
Dispensário Geraldo de Andrade	23	24	0.96	2.56	0.77	1.30	0.80	3.45	0.55	5	6.64	0.38	2.62	1.53	9.21	0.32	3

Legenda: nº EF - número de espaços fechados, nº EC – número de espaços convexos, FC - Fragmentação Convexa, C(m) - Conectividade média, I(m) – Integração média, I(mn) – Integração mínima, I(mx) – Integração máxima, P – profundidade.

Tabela 2. Grau de Permeabilidade dos setores.

DISPENSÁRIO / GRAU DE PERMEABILIDADE DOS SETORES	SETOR HH			SETOR HV1			SETOR HV2		
	sc	n	DP	sc	n	DP	sc	n	DP
Dispensário Tipo I	8	25	0.28	3	8	0.25	5	15	0.26
Dispensário Tipo II A	7	16	0.37	2	7	0.14	5	9	0.44
Dispensário Tipo II B	8	14	0.50	3	9	0.22	5	10	0.4
Dispensário Tipo III	10	34	0.26	4	8	0.25	6	10	0.5
Dispensário Modelo PE	7	13	0.46	2	7	0.14	5	10	0.4
Dispensário Geraldo de Andrade	5	11	0.36	1	6	0	4	7	0.42

Legenda: DP - Degree of permeability (DP = sc - 1 / n), sc - sectors' connectivity, n - number of spaces in the sector.

Tabela 3. Conectividade entre os setores.

DISPENSÁRIO/RELAÇÃO ENTRE SETORES	HH - HV1	HH - HV2	Razão
Dispensário Tipo I	3	5	0.6
Dispensário Tipo II A	2	5	0.4
Dispensário Tipo II B	3	5	0.6
Dispensário Tipo III	4	6	0.67
Dispensário Modelo PE	2	5	0.4
Dispensário Geraldo de Andrade	1	4	0.25

Tabela 4. Inequações genotípicas.

DISPENSÁRIO	INEQUAÇÃO	FD
Dispensário Tipo I	EV2 > EV1 > T	0.98
Dispensário Tipo II A	EV1 > T > EV2	1.00
Dispensário Tipo II B	EV1 > T > EV2	0.99
Dispensário Tipo III	T > EV1 > EV2	1.00
Dispensário Modelo PE	EV1 > T > EV2	1.00
Dispensário Geraldo de Andrade	T > EV1 = EV2	1.00
DISPENSÁRIO	INEQUAÇÃO	FD
Dispensário Tipo I	T > CV2 > AV1	1.00
Dispensário Tipo II A	CV2 > AV1 > T	0.99
Dispensário Tipo II B	CV2 > AV1 > T	0.97
Dispensário Tipo III	T > CV2 > AV1	1.00
Dispensário Modelo PE	CV2 > AV1 > T	0.97
Dispensário Geraldo de Andrade	AV1 > CV2 > T	0.98

Legenda: Sala de espera dos supostos sãos (visitantes 1) – EV1; Triagem-T; Consultório dos doentes e suspeitos (Visitantes 2) – CV2; Sala de Abreugrafia (AV1).

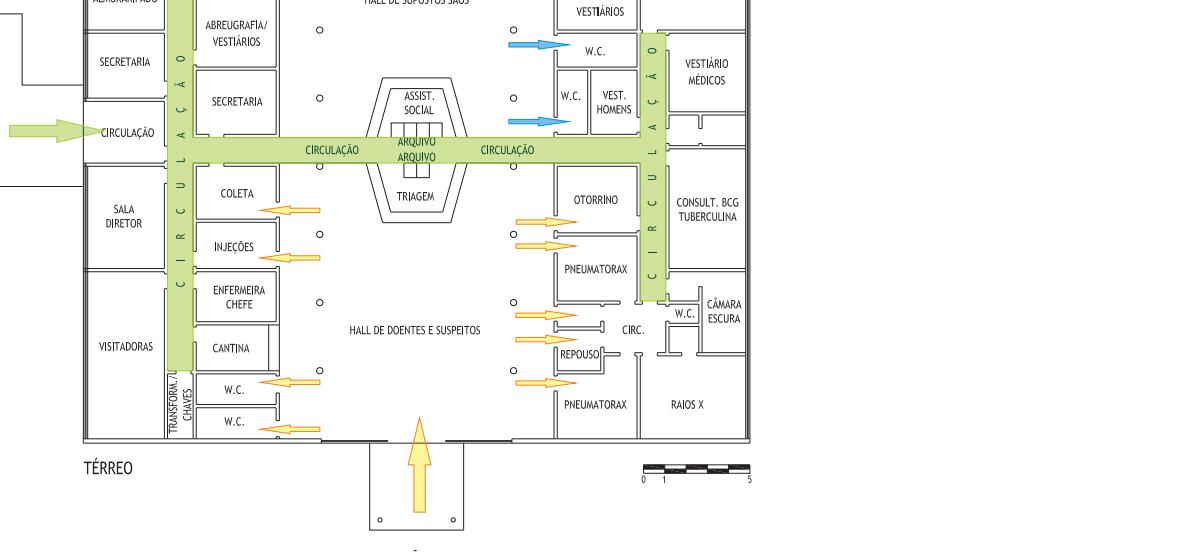
ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 150

FIGURA 109

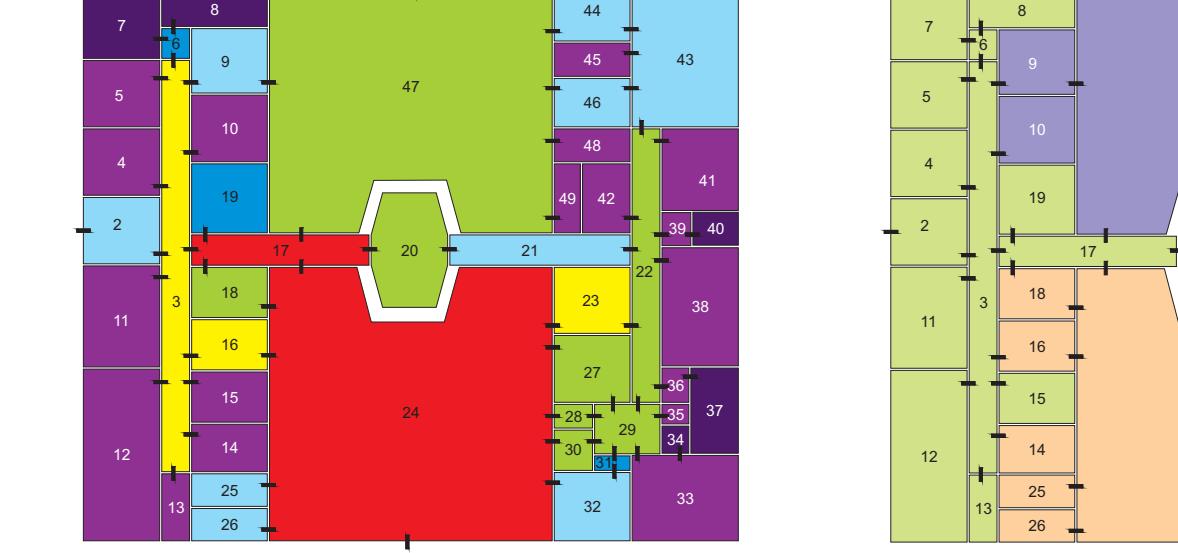
PERCURSOS DOS USUÁRIOS

Pacientes - doentes e suspeitos (visitantes 2)
Pacientes - supostos saúes (visitantes 1)
Corpo médico e administrativo (habitantes)



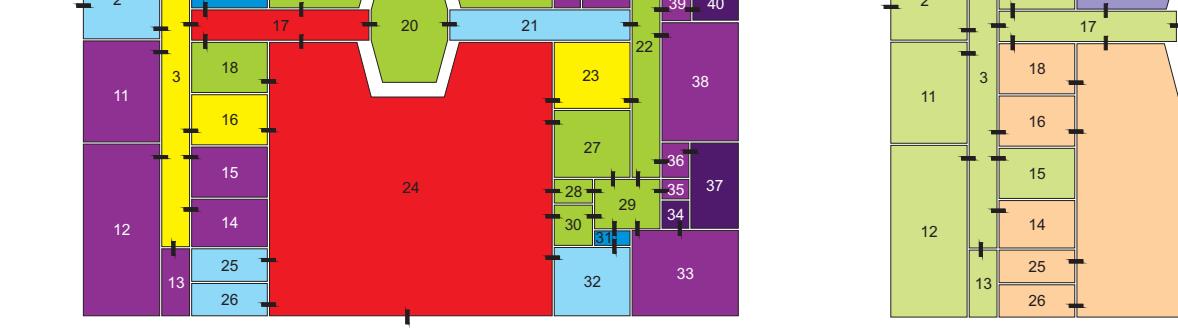
MAPA CONVEXO DE INTEGRAÇÃO (acessibilidade)

LEGENDA INTEGRAÇÃO
← + →

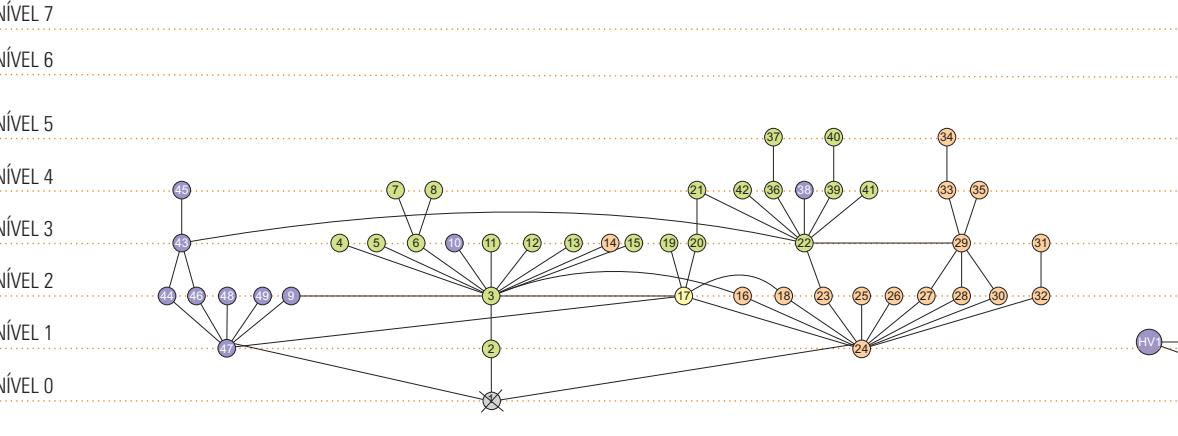


MAPA CONVEXO DE SETORES

LEGENDA SETORES:
Setor para atendimento de doentes e suspeitos (relação habitantes e visitantes 2 - Hv2)
Setor para atendimento de supostos saúes (relação habitantes e visitantes 1 - Hv1)
Setor de apoio e atividades médico-administrativas (relação entre habitantes - HH)



GRAFO JUSTIFICADO (acessibilidade)



DISPENSÁRIO TIPO I

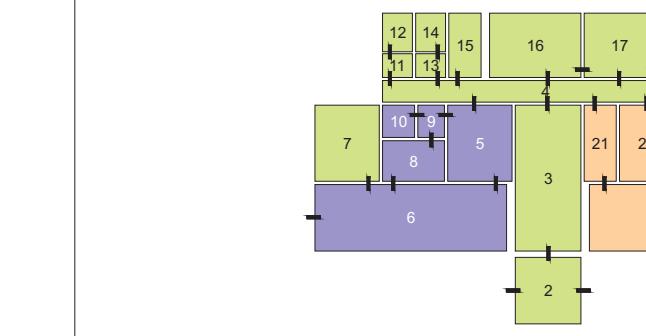
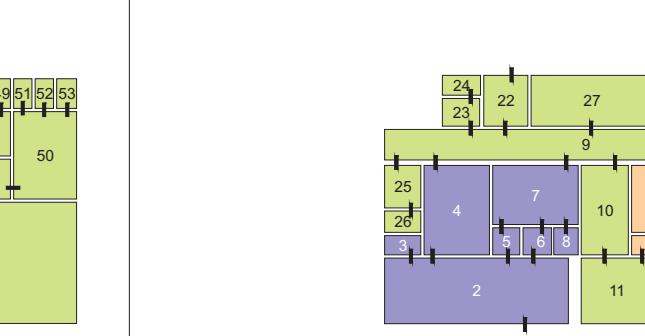
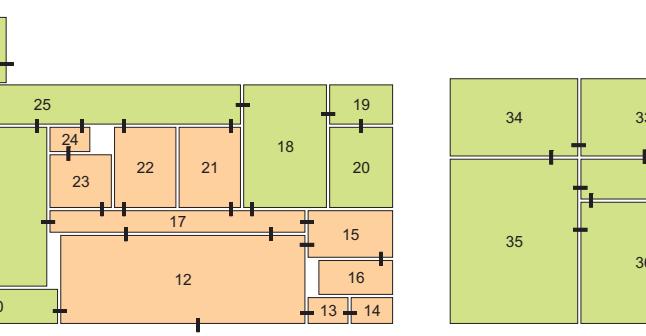
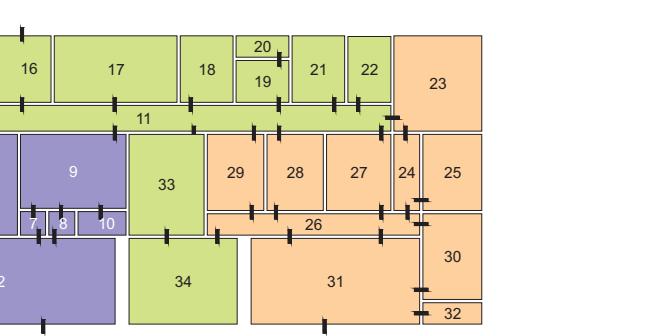
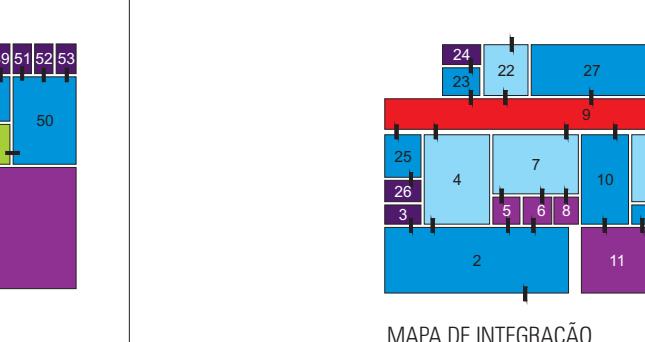
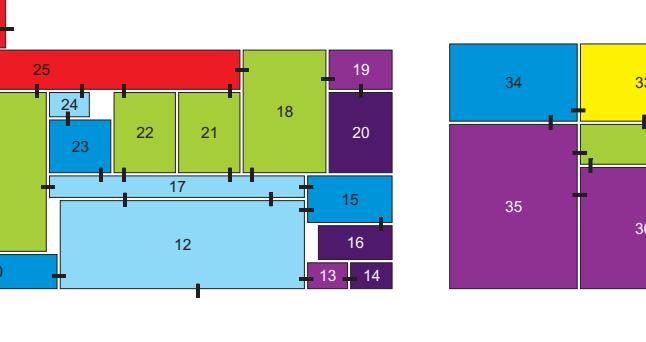
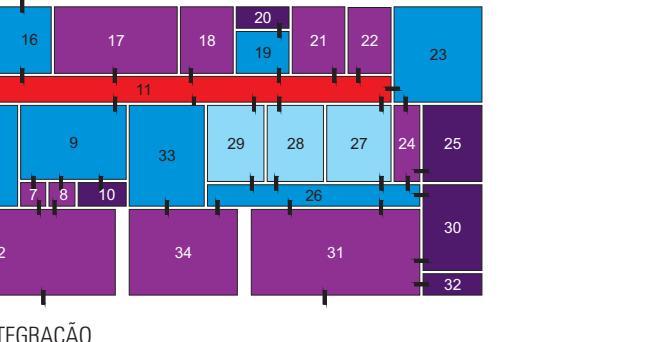
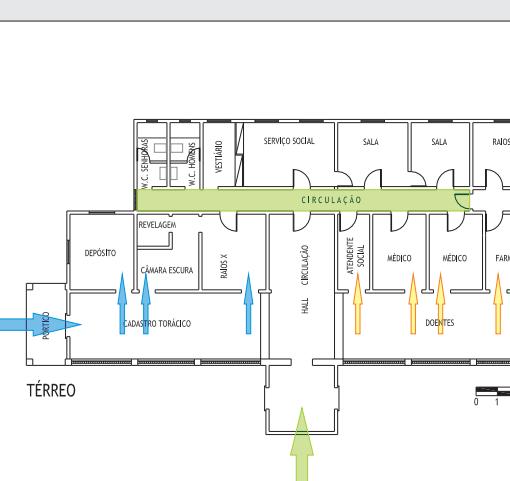
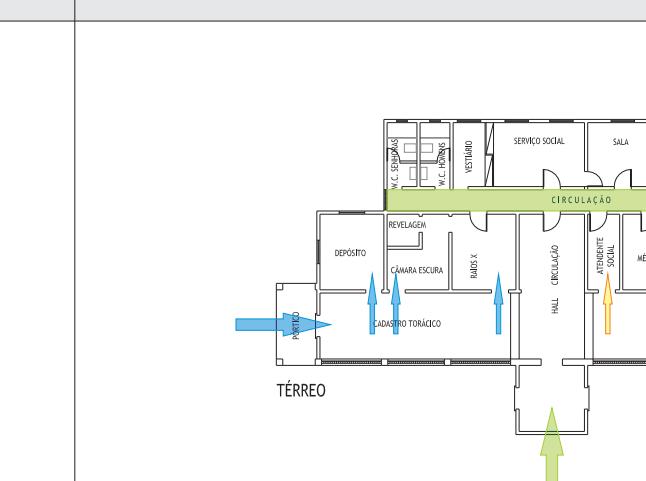
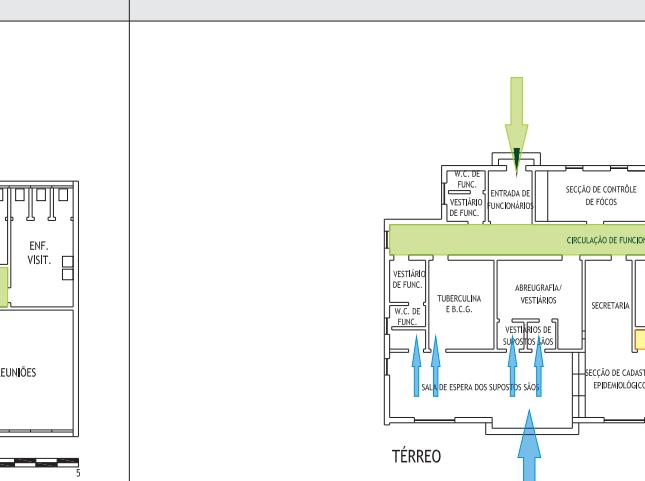
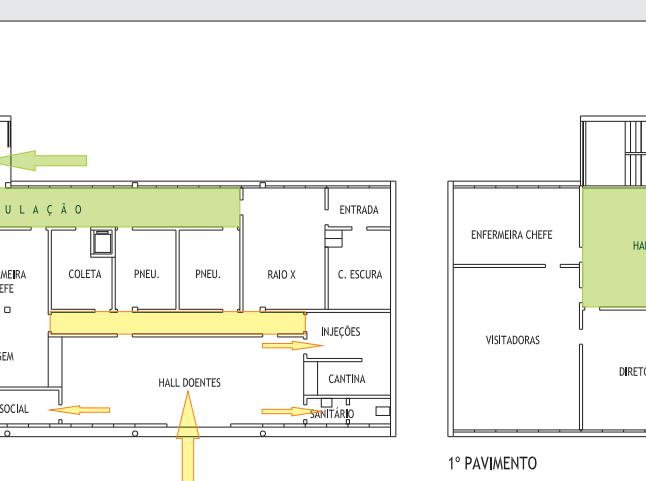
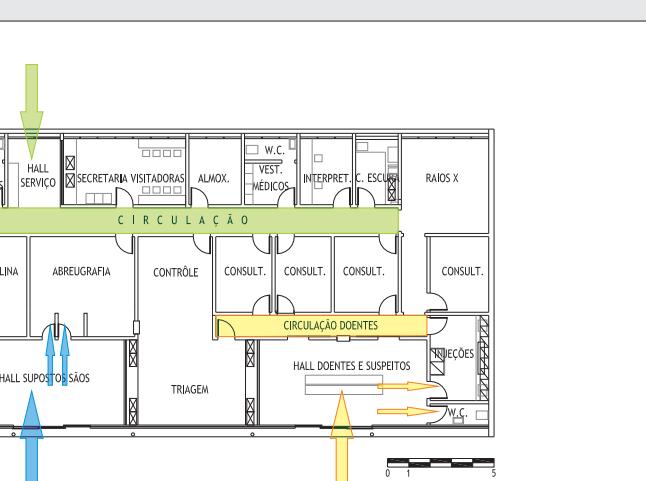
DISPENSÁRIO TIPO II A

DISPENSÁRIO TIPO II B

DISPENSÁRIO TIPO III

DISPENSÁRIO MODELO DE PERNAMBUCO

DISPENSÁRIO GERALDO DE ANDRADE



MAPA DE SETORES

MAPA DE SETORES

MAPA DE SETORES

MAPA DE SETORES

GRAFO SETORIAL

GRAFO SETORIAL

GRAFO SETORIAL

GRAFO SETORIAL

5.2 Dispensários Tipo do Serviço Nacional de Tuberculose

Definidos os procedimentos analíticos desta investigação e expostos os dados resultantes da sua aplicação, têm-se as bases para a análise da relação entre as prescrições médicas da profilaxia da tuberculose – aqui sintetizadas nos princípios de separação categórica e controle - com os padrões espaciais dos dispensários em estudo. Procura-se analisar, portanto, em que medida os projetos de dispensários atendem a estes princípios profiláticos a partir de sua configuração espacial.

A presente discussão inicia-se com o estudo dos dispensários tipo do Serviço Nacional de Tuberculose, já que, como visto no capítulo 3 desta investigação, estes modelos foram projetados para serem reproduzidos. Os resultados encontrados aqui, portanto, serão essenciais para o entendimento do segundo grupo de exemplares da amostra, que representam a adaptação deste modelo à realidade pernambucana e, por isso, têm a sua análise condicionada a esta primeira discussão.

Os projetos dos dispensários tipo do Serviço Nacional de Tuberculose – Tipo I, Tipo IIA, Tipo IIB e Tipo III - foram descritos segundo o programa arquitetônico, a organização, o funcionamento e enunciados os preceitos construtivos e compostivos, pensados para resultar em edifícios simples e econômicos, aos moldes dos ideais modernistas, que deveriam ser reproduzidos em todo o território nacional.⁵¹

Nesta primeira apresentação dos exemplares já foi possível identificar o atendimento dos projetos a algumas recomendações da profilaxia da tuberculose, como a necessidade de iluminação e aeração naturais para os ambientes, observadas nas soluções de sistemas de iluminação e ventilação zenitais para captação de ar e luz e janelas em fita voltadas para a orientação mais adequada.

Cabe, neste segundo momento, investigar outro aspecto deste objeto, concernente à sua estrutura espacial e como os usuários e atividades deveriam estar distribuídos na rede de ambientes proposto, através das suas propriedades configuracionais, de acessibilidade e de visibilidade.

A análise observa as edificações em três formas. Segundo a sua estrutura convexa, considerando todos os espaços do plano, de acordo com as suas relações de acessibilidade e de visibilidade; através da sua organização setorial, descrita a partir das relações de acessibilidade entre espaços convexos; e, por fim, segundo as características de alguns espaços de relevância por abrigar atividades importantes para o funcionamento dispensarial.

⁵¹ É importante lembrar que, dos exemplares apresentados, foram encontradas reproduções apenas do dispensário Tipo II, de menor área e, portanto, mais econômico, compatível às soluções esperadas pelo Setor de Arquitetura do SNT. A divulgação da planta do dispensário Tipo IIB como o único exemplar de dispensário exposto no livro da Comissão Técnica da Campanha Nacional contra a Tuberculose (1958), reitera esta hipótese e ainda sugere a sua eleição como o modelo arquitetônico a ser seguido a partir da divulgação desta publicação.

Tal procedimento analítico permite caracterizar o conjunto dos dispensários, bem como seus exemplares em particular. Desta forma, é possível identificar em que medida os textos prescritivos que objetivavam a profilaxia da tuberculose estavam devidamente impregnados na forma edificada.

5.2.1 Acessibilidade

Uma primeira análise da estrutura convexa e das relações de acessibilidade nos quatro projetos de dispensários do SNT, considerando todos os espaços do plano, a partir da sua **profundidade, grau de fragmentação convexa e integração**, indica uma certa homeogeneidade nos resultados do conjunto.

Os grafos justificados de acessibilidade dos exemplares, considerando todos os seus espaços, se caracterizam por estruturas rasas, em forma de arbusto, com uma pequena variação na **profundidade**, que vai de quatro a sete passos topológicos a partir do exterior, ou seja, é necessário transpor o máximo de sete níveis para atingir o espaço mais profundo de todos os casos, observado no dispensário Tipo III. Este nível de profundidade decorre da existência de um pavimento superior. O dispensário de menor profundidade, por sua vez, é o dispensário Tipo IIB que, como já dito, foi o único exemplar exposto no livro da Comissão Técnica da Campanha Nacional contra a Tuberculose (1958) e, portanto, o modelo arquitetônico a ser seguido a partir da divulgação desta publicação (ver grafos justificados - figura 109)

A análise da **Fragmentação Convexa (FC)** dos exemplares também revela homogeneidade da amostra neste ponto. Embora haja uma relativa variação do número de espaços convexos nos quatro exemplares, com valores que vão de 32 espaços, no dispensário Tipo IIA, a 52, no Tipo III⁵², o resultado da fragmentação convexa varia apenas entre 0.78 e 0.96, com uma média de 0.84, muito próxima de 1. Estes valores indicam, portanto, a regularidade do plano em todos os exemplares, que apresentam forma geométrica pouco complexa.

Os resultados de **integração** que, como já discutido, é a propriedade espacial global de maior relevância, foram medidos a partir dos valores mínimos, médios e máximos para cada dispensário, ainda considerando todos os seus espaços. A partir destes resultados, também foi calculado o Fator Básico de Diferenciação (F.B.D.), que permite entender como o sistema espacial de cada dispensário é estruturado e possibilita, portanto, a relação entre diferentes exemplares.

Os resultados obtidos, se tomados apenas pelos seus valores médios, revelam uma variação da integração média que vai de 0.76, encontrada no dispensário Tipo III, a 1.46, encontrada para o dispensário Tipo IIB. O

⁵² Esta variação de número de espaços convexos também está relacionada com a diferença de área de construção entre os exemplares, já que o dispensário Tipo IIA é o menor do conjunto, com 295m² e o Tipo III é o maior, com 772m².

menor valor, mais uma vez, pode estar associado ao fato deste dispensário possuir um primeiro andar. Uma simulação da integração apenas no seu pavimento térreo - que apresenta funções semelhantes aos dos demais dispensários, como visto na apresentação do projeto, no capítulo 3 - oferece como resultado 0.91, valor muito próximo dos encontrados para os demais dispensários. Estes valores indicam, portanto, uma certa homogeneidade, ou pequena variação dos resultados da amostra para esta propriedade, como também foi obtido para a profundidade dos sistemas.

O cálculo do Fator Básico de Diferenciação (F.B.D.), por sua vez, indica em melhor medida as diferenças entre os sistemas. Os resultados encontrados foram: 0.79, para o dispensário Tipo I; 0.58, para o dispensário Tipo IIA; 0.55, para o dispensário Tipo IIB; e, 0.88, para o dispensário Tipo III. Como já visto, os valores do fator de diferenciação variam de zero, indicando forte diferenciação, a um, indicando nenhuma diferenciação. Nos casos analisados, percebe-se que os dispensários tipo III e Tipo I, de maiores valores e, portanto, menor diferenciação, apresentam uma configuração onde as atividades integram o sistema de forma mais homogênea e intercambiável entre si, do que os dispensários do Tipo II, que apresentam valores mais baixos e, portanto, possuem configurações mais estruturadas, onde o plano apresenta espaços com distintos níveis de acessibilidade, o que permite que usos, usuários e elementos simbólicos sejam mais fortemente diferenciados no plano.

Estes resultados podem ser melhor entendidos a partir da representação gráfica dos valores de integração no plano, pelo mapa convexo de integração, onde as diferenças de valores estão expressas através de uma graduação de cores que ressaltam a configuração de cada sistema (ver mapas convexos de integração - figura 109).

Os dois dispensários do Tipo II apresentam um mapa de integração de fácil leitura, onde é identificado apenas um ambiente com alto valor de integração - o corredor de circulação do corpo médico e administrativo - ambiente de número 9, no dispensário Tipo IIA e de número 11, no dispensário tipo IIB, que apresenta os valores 3.03 e 3.86 de integração e 14 e 16 de conectividade, respectivamente. Os outros ambientes apresentam-se todos em cores frias, com baixos valores de integração. É interessante notar como a forte diferenciação indicada pelo Fator de Diferenciação Básico está expressa na própria graduação do mapa, que embora tenha sido elaborado por uma escala formada por oito cores, apresenta apenas cinco para representar os seus valores de integração no plano, já que a diferenciação entre os resultados é alta.

Também é importante ressaltar que o alto valor de integração e conectividade encontrado para o corredor de circulação do corpo médico e administrativo, nos dois casos, está ligado à facilidade de acesso por parte do corpo médico e administrativo aos dois setores de pacientes, para prestação de atendimento. Garante também a posição privilegiada dos habitantes para o controle do edifício como um todo, contribuindo, em

certa medida, para que os pacientes ocupem e permaneçam em seus lugares predeterminados, condição imprescindível para profilaxia da tuberculose neste equipamento.

O dispensário Tipo III, por sua vez, já apresenta um mapa de integração com maior diversificação de cores na sua gradação, se relacionado com os dispensários Tipo II. Agora, todas as cores da escala foram utilizadas, ressaltando uma menor diferenciação nos seus resultados, já indicada pelo Fator de Diferenciação Básico. Os valores mais altos de integração, contudo, foram encontrados em ambientes de uso semelhante ao visto para o dispensário tipo II - espaços de circulação - dentre eles o corredor de circulação do corpo médico e administrativo. Este resultado indica, mais uma vez, o atendimento ao princípio de controle citado. É interessante notar a inclusão da escada de acesso ao pavimento superior entre os ambientes mais integrados, ressaltando a centralidade de sua posição com relação ao restante do edifício.

O dispensário Tipo I, por fim, é o exemplar que apresenta maior distinção com relação aos demais edifícios da amostra, na ordem de integração dos seus espaços, expressa pela gradação de cores no plano. Dentre os espaços de maior integração enquadram-se: um trecho do corredor de circulação do corpo médico e administrativo, de número 17, com 2.19 de integração, e que segue o mesmo padrão dos demais exemplares; e o hall dos doentes e suspeitos que, entretanto, destaca-se das situações encontradas nos outros exemplares, onde os halls dos doentes estão situados entre os espaços mais segregados das estruturas. Este resultado, portanto, anuncia uma particularidade da estrutura configuracional do dispensário Tipo I, que se distingue, neste sentido, do restante da amostra. As implicações desta característica no cumprimento e realização das atividades requeridas e, principalmente, no atendimento do edifício às prescrições da profilaxia, aqui expressas pelos princípios de separação categórica e controle, serão clarificadas ao longo dos demais níveis analíticos.

Vistas as características da estrutura convexa da amostra, considerando todos os espaços do plano, parte-se para a **análise dos setores**, definidos na seção anterior como: (a) setor para atendimento de supostos sãos, onde são estabelecidas relações entre habitantes e visitantes 1; (b) setor para atendimento de suspeitos e doentes, com relações entre habitantes e visitantes 2; e (c) setor de apoio e atividades médico-administrativas, exclusivo para habitantes (ver mapas convexos de setores – figura 109).

Para um primeiro entendimento da disposição destes setores nas estruturas em estudo, parte-se de uma análise de como se dá as relações de acessibilidade e movimento das classes de usuários entre estes conjuntos de espaços adjacentes destinados a fins comuns (ver percurso dos usuários - figura 109).

Partindo do exterior das edificações, percebe-se que o acesso a estes equipamentos já expressa a preocupação de estabelecer distinções categóricas na distribuição do movimento de usuários antes mesmo

de entrar na edificação. Este requisito atende ao princípio de isolamento entre doentes e supostos sãos, para evitar o contágio da doença, e garante, a partir do exterior, uma navegação independente para o corpo médico e administrativo.

O dispensário Tipo I apresenta solução distinta para o ordenamento dos acessos de usuários, com relação aos dispensários tipo II e III. No Tipo I, os acessos ao edifício estão dispostos em três fachadas diferentes; enquanto que nos Tipos II e III estão distribuídos em apenas duas. Para todos os casos, entretanto, são estabelecidos distintos acessos para cada categoria - doentes, supostos sãos, e corpo médico e administrativo – que já adentram no edifício nos espaços correspondentes aos seus setores (BRASILEIRO, AMORIM, 2012). É importante ressaltar que a identificação destes acessos para os visitantes provavelmente requeria de alguma indicação (placa, por exemplo), ou seja, o uso de regras que não estão subjacentes à estrutura espacial – a-espaciais. O depoimento de uma jovem tuberculosa, residente em Campos do Jordão e paciente de um dispensário, em 1944, confirma esta hipótese:

Devo esclarecer, também, a influência terrível que exerceu sobre mim, uma placa que sabia existir num dos portões laterais do Instituto [dispensário], nesta placa lia-se: entrada para doentes. Revoltava-me a ideia de precisar entrar por aquele portão, tendo aquela taboleta humilhante e odiosa a descobrir-me, sem cerimônia. Sentia-me ofendida, revoltada, nem sei... (NOGUEIRA, 2009 [1950], p. 186)

Internamente, a movimentação dos usuários no espaço está bastante atrelada à configuração setorial, genericamente caracterizada pela disposição do setor médico-administrativo entre os setores destinados às duas categorias de pacientes, o que já indica o caráter operativo do primeiro para atendimento dos demais, além de garantir uma posição central aos habitantes, favorável ao controle do equipamento, indicado nas prescrições dispensariais (ver mapa convexo de setores - figura 109).

Foi encontrado um mesmo padrão para as possíveis relações de acessibilidade e movimento dos usuários na estrutura interna dos dispensários do Tipo IIA, Tipo IIB e Tipo III, que mais uma vez reforça as suas semelhanças nas soluções para o atendimento de um texto prescritivo comum.

Nestes exemplares, as possibilidades de movimentação e percursos das duas categorias de pacientes se caracterizam de forma distinta. Os supostos sãos, partindo do hall específico para a sua categoria e após passagem pela triagem, acessam diretamente as unidades de atendimento, o que contribui para a prestação do serviço de forma rápida e imediata. O percurso dos doentes e suspeitos, por sua vez, também a partir do hall destinado a esta categoria com direção às unidades de atendimento, é intermediado por um corredor, que isola os gabinetes médicos, portanto, do ambiente de espera, garantindo mais privacidade às atividades ali desenvolvidas, dentre elas o pneumotórax, que como visto, consiste de uma intervenção cirúrgica. A circulação do corpo médico e administrativo, por sua vez, é distribuída em corredores restritos a estas categorias, que garantem o acesso a todos os espaços da edificação. Esta solução ainda possibilita

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

o deslocamento dos responsáveis pela instituição de saúde sem que sejam interrompidos ou interpelados por aqueles que visitam o estabelecimento médico.

A associação entre os dois corredores citados, inseridos nos setores de apoio médico e de atendimento médico, ainda estabelece um maior número de rotas alternativas de movimento para prestação do atendimento nos ambientes ocupados pelos doentes e suspeitos, observável pelos anéis formados pelas conexões entre espaços, nos três exemplares citados (ver grafo justificado de acessibilidade – figura 109).

A solução oferecida pelo projeto do dispensário Tipo I distingue-se, mais uma vez, em alguns aspectos, do esquema encontrado para os demais exemplares, já caracterizados. De semelhante, o posicionamento dos espaços de apoio médico e administrativo de forma central, garantindo a navegação dos habitantes por todo o edifício, e o acesso dos pacientes às unidades de atendimento a partir dos halls de espera específicos para cada categoria, com acesso direto dos usuários à maior parte das unidades de atendimento. O esquema distingue-se, porém, pela colocação de alguns consultórios em espaços mais profundos da estrutura, como o consultório de B.C.G e tuberculina (espaço de número 38 no mapa convexo), estabelecendo situações em que a circulação de pacientes passa a acontecer nos espaços que, em tese, seriam utilizados apenas pelo corpo médico e funcionários da casa. Na face oposta, o mesmo ocorre no espaço de número 10 – abreugrafia e vestíario – também acessado a partir do corredor de suposto uso dos habitantes.

Estas situações caracterizam, portanto, um sistema que não separa com rigor os circuitos exclusivos do corpo médico, daquele circuito do atendimento médico - aquele em que há o contato entre o corpo médico e o paciente (seja ele sô, suspeito ou doente). O sistema de circulação abriga, desta forma, os usuários das duas categorias – habitantes e visitantes - mas segundo a condução de uma pela outra. O paciente é conduzido pelo corpo médico, segundo o procedimento definido para o atendimento e tratamento adequado ao seu estado de saúde. A atuação do habitante enquanto orientador neste percurso ainda é imprescindível para minimizar as possibilidades de comportamentos que transgridam a ordem institucional, ou seja, já que o controle não é oferecido pela estrutura espacial, ele se representa na figura do habitante.

Em síntese, as relações de acessibilidade e movimento dos usuários em todos os dispensários da amostra indicam, em maior ou menor medida, a preocupação da separação categórica no espaço, princípio prescritivo da profilaxia da tuberculose. Como visto, a disposição dos três setores se dá de forma relativamente bem definida no espaço, conforme pode ser observado pelas manchas contínuas que representam cada setor no mapa convexo de setores, mais dispersas apenas no dispensário Tipo I, cujas particularidades já foram e ainda serão melhor detalhadas adiante (ver mapa convexo setorial - figura 109).

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Os **grafos setoriais** ajudam a compreender esta categorização no espaço, pela simplificação da representação do plano convexo, através de um número mínimo possível de nós para indicação de cada setor (ver figura 110).

Os resultados gerados indicam a existência de um grafo matriz, comum a todos os dispensários, onde se observa a ligação do exterior, representado pelo nó cinza, para cada setor, e o posicionamento central do setor de apoio médico administrativo, para atendimento dos dois setores de visitantes, com os quais é interligado, como visto na descrição anterior. As duas categorias de pacientes, por sua vez, não se conectam (ver figura 110).

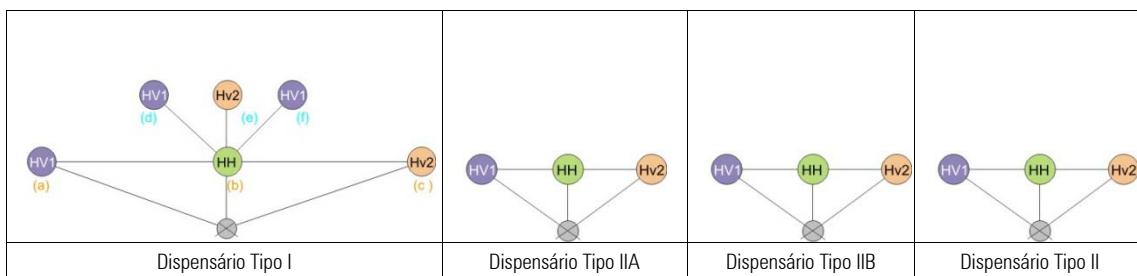


Figura 110. Grafos setoriais dos dispensários do Serviço Nacional de Tuberculose.

É notável que, embora o grafo do dispensário Tipo I apresente a base do seu grafo composta pela matriz comum, vista no primeiro nível topológico, os setores estão fragmentados em um número muito maior de nós, indicando, mais uma vez, que neste exemplar a separação categórica não é tão rígida ou tão bem definida quanto nos demais, como também já foi visto na análise de percursos dos usuários (ver figura 109).

Esta distinção se dá, principalmente, pela interpolação do setor de apoio médico-administrativo por espaços para atendimento de pacientes das outras duas categorias, que, como já dito, seriam conduzidos pelo corpo médico, a fim de minimizar os contatos indesejados. A figura 111 a seguir ilustra esta situação, a partir do grafo de acessibilidade do dispensário, e indica como os setores expostos no grafo setorial anterior foram reduzidos.

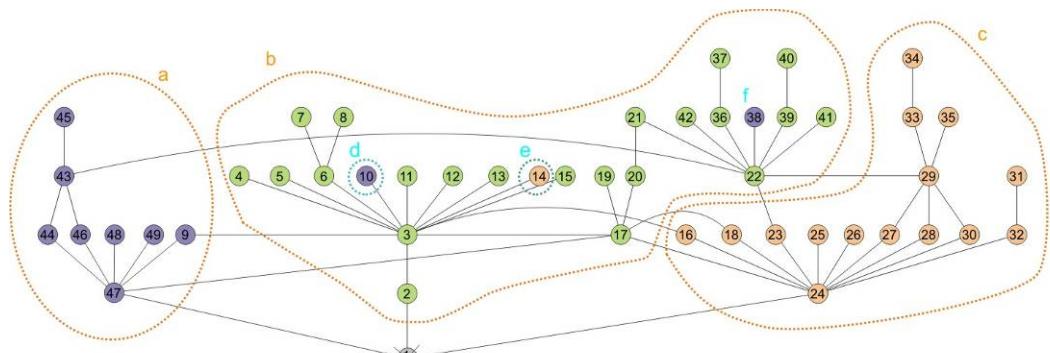
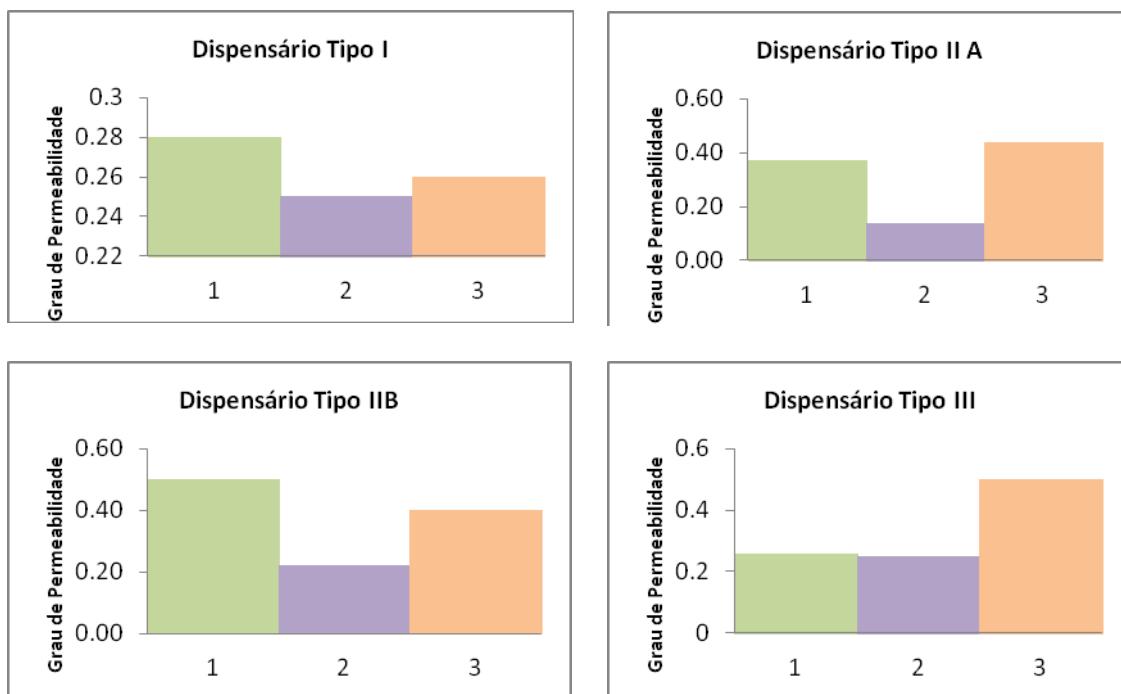


Figura 111. Esquema de redução dos nós do grafo de acessibilidade do dispensário Tipo I, para elaboração do seu grafo setorial.

ABQUITETUBA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

A análise setorial, que até o momento aponta para uma rígida categorização do espaço dispensarial do SNT, em menor medida encontrada para o dispensário Tipo I, pode ser melhor qualificada através dos resultados obtidos para o **Grau de Permeabilidade e conectividade entre os setores** de cada edifício (ver tabelas 2 e 3). Estes valores ajudarão a definir melhor ou confirmar esta primeira observação, através da descrição da configuração da borda de cada setor, que pode variar entre uma borda com definição clara (*clear*) ou difusa (*fuzzy*), conforme classificação de Amorim (1999), já explanada no capítulo 1. Os valores encontrados para o do Grau de Permeabilidade foram representados graficamente na figura 112 abaixo, para proporcionar uma leitura mais rápida:



Legenda:

- 1- setor de apoio e atividades médico-administrativas (relações entre habitantes – HH)
- 2- setor para atendimento de supostos sãos (relações entre habitantes e visitantes 1 – HV1)
- 3- setor para atendimento de suspeitos e doentes (relações entre habitantes e visitantes 2 – HV2)

Figura 112. Gráficos dos resultados do Grau de Permeabilidade para os dispensários do SNT.

A análise dos valores obtidos para o Grau de Permeabilidade e conectividade entre os setores de cada dispensário indica a recorrência de um resultado comum para toda a amostra: o setor de atendimento a supostos sãos (relação entre habitantes e visitantes 1 – HV1) possui o menor grau de permeabilidade do sistema e menores valores de conectividade com o setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH), se comparado com as relações deste com o setor de atendimento a doentes e suspeitos (HV2).

As variações encontradas para o Grau de Permeabilidade foram de 0.14 a 0.25, valores muito baixos, que indicam, portanto, este setor como o de borda com definição mais clara em todos os exemplares da amostra. Isto significa dizer que o setor está organizado de tal modo a separar rigidamente as categorias de

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

usuários e as atividades ali desenvolvidas do restante do sistema. O resultado é bastante compatível com os princípios de profilaxia da tuberculose, que estabelecem a necessidade de isolamento dos supostos saúses dos doentes e, portanto, das atividades desenvolvidas por cada um destes grupos. As conexões encontradas, apenas com o setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH), são as mínimas necessárias para estabelecer o atendimento dos visitantes 1 pelos habitantes. O menor valor encontrado foi de duas conexões, no dispensário Tipo IIA, enquanto o maior foi de quatro conexões, no dispensário Tipo III.

É ainda válido ressaltar que os valores mais baixos encontrados para o Grau de Permeabilidade deste setor são dos dispensários Tipo IIA e Tipo IIB, com 0.14 e 0.22, respectivamente, ressaltando a maior rigidez da separação dos supostos saúses encontrada na amostra, nos únicos modelos de dispensário que se tem notícias de construção.

Os resultados encontrados para o Grau de Permeabilidade dos setores HV2 e HH na amostra não definem um mesmo padrão hierárquico de valores para todos os exemplares, pois os resultados oscilam. Em algumas situações, o número de conexões entre setores é até o mesmo, mas a variação na quantidade de espaços convexos altera o Grau de Permeabilidade, já que o resultado aparece em razão desta segunda variável. De toda forma, o valor máximo encontrado é de 0.5, coincidente para o setor HH do dispensário Tipo IIB e para o setor HV2 do dispensário Tipo III, o que indica um resultado ainda baixo, definindo, portanto, bordas claras para todos os setores, de todos os exemplares da amostra.

É importante ressaltar, nestes resultados, que os valores encontrados para os setores HH e HV2 apresentam maior grau de permeabilidade e de conectividade do que os encontrados para o setor HV1 por dois motivos: o setor HH, por ser o único a apresentar conectividade com outros dois, para prestação de atendimento a todos os visitantes; e o setor HV2, por apresentar maior quantidade de consultórios e salas de exames do que o setor HV1, o que requer, portanto, maior conectividade com os espaços destinados ao corpo médico e administrativo, para prestação de atendimento. Estas conexões, entretanto, são mais uma vez de caráter estritamente operativo, ressaltando o princípio de controle subjacente à estrutura espacial da amostra, que configura o plano de forma a evitar possibilidade de encontros não programados no texto prescritivo.

Ainda é relevante apontar que, no dispensário Tipo I, os espaços de atendimento a pacientes inseridos no setor HH foram desconsiderados no cálculo da borda deste setor, por se apresentarem como uma quantidade pequena de ambientes (apenas três) englobados num universo dos vinte e cinco espaços que compõem o setor, tornando este número desconsiderável para efeito de cálculo. Isto não invalida a consideração feita a este respeito na análise de percursos e movimentação de usuários, esta sim, muito coerente ao considerar estes espaços, por identificar a perda de rigidez e controle no setor, ao permitir o

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

acesso de visitantes a espaços supostamente de circulação exclusiva dos habitantes. É uma análise, portanto, de caráter qualitativo, e não quantitativo como se apresenta nos valores resultantes do Grau de Permeabilidade.

Vistas as características gerais das bordas de cada setor, tomadas a partir dos seus graus de permeabilidade e das conexões inter-setores, ainda é válido entender em que medida o plano dá maior diferenciação às relações de conectividade entre os setores de atendimento a supostos sãos (HV1) e apoio a atividades médico administrativas (HH) e deste último com o setor de atendimento a doentes e suspeitos (HV2) (ver tabela 3). Neste caso, a razão entre estas relações expressa o resultado: quanto menor a razão, maior a diferenciação.

Os valores encontrados ressaltam, mais uma vez, a homogeneidade de resultados para a maior parte da amostra, com razões semelhantes para os dispensários Tipo I, Tipo IIB e Tipo III, de valor 0.6, ou seja, numa análise quantitativa, os planos destes projetos apresentam uma mesma medida de diferenciação das relações entre os setores citados. O dispensário Tipo IIA, contudo, distingue-se um pouco do restante da amostra por apresentar 0.4 como resultado, significando que este plano apresenta uma maior diferenciação das relações entre HH-HV1 e HH-HV2, decorrente da conectividade 2 para a primeira relação e 5 para a segunda, sendo o primeiro, ainda, o menor valor de conectividade inter-setores encontrado, como já visto, ressaltando o controle do setor HV1 neste dispensário.

Em síntese, os resultados da análise de setores, observados a partir das relações de acessibilidade e movimento dos usuários, da conformação dos grafos e mapas convexos de setores e dos valores obtidos pelo grau de permeabilidade e conectividade inter-setores, comprovaram a existência de uma rígida separação categórica do espaço nos setores previamente definidos pelo texto prescritivo, revelando, portanto, o atendimento a este princípio profilático. Os resultados da análise de setores sintetizam-se, enfim, da seguinte forma:

- (a) Inexistência de permeabilidades entre os setores de atendimento a supostos sãos e o setor de atendimento a doentes e suspeitos;
- (b) Existência de uma borda mais clara e definida nas áreas de atendimento a supostos sãos (HV1), decorrente de uma menor conectividade com os outros setores;
- (c) Maior permeabilidade e conectividade entre os setores de apoio a atividades médico administrativas (HH) e de atendimento a doentes e suspeitos (HV2), para prestação e recebimento de atendimento, respectivamente. Medidas, contudo, que não são suficientes para tornar as bordas destes setores difusas, apenas minimizam a rigidez na separação destas duas categorias de usuários e as atividades do restante do sistema;

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

(d) Conformação de uma solução distinta para o dispensário Tipo I que, por apresentar o setor de apoio a atividades médico administrativas (HH) interpolado por espaços de atendimento a pacientes (HV1 e HV2), atendeu em menor medida à setorização categórica requerida, demandando o uso de regras a-espaciais, neste caso representada pela figura do habitante enquanto condutor do visitante, para um melhor funcionamento da estrutura enquanto instrumento de profilaxia da tuberculose.

O terceiro e último nível analítico, que toma os **espaços mais significativos do plano** para uma definição mais aprofundada de suas propriedades, finalizará a caracterização e análise da estrutura espacial da amostra, através da identificação do seu atendimento aos requerimentos profiláticos da tuberculose, ainda segundo os padrões de acessibilidade.

Consideradas as atividades mais relevantes da prática dispensarial, expostas no capítulo 2 e enquadradas na estrutura organizacional no SNT no capítulo 3 -triagem, cadastro torácico, inquérito tuberculínico, vacinação B.C.G., diagnóstico e tratamento (através da colapsoterapia ou quimioterapia) – e a fim de melhor entender a natureza dos ambientes por elas ocupados, foram escolhidos os espaços deste terceiro nível analítico, a serem descritos a seguir.

A triagem que, como visto, é responsável pela separação dos doentes em diversos grupos categóricos e posterior encaminhamento aos setores específicos do dispensário, apresenta posicionamento central e adjacência aos halls de espera dos pacientes, em todas as situações, dada a sua necessidade de atendimento a todos os visitantes⁵³. Esta posição ainda indica o poder de controle do espaço, já que lá se dá o primeiro contato do visitante com a instituição, todas as vezes que ele se apresenta no equipamento, para indicação dos procedimentos a serem realizados no dia, e dos espaços a eles correspondentes, ou entrega de resultados de exames. A triagem se apresenta, portanto, como um instrumento de classificação na sua essência, que organiza e classifica os diversos usuários no equipamento.

Em consonância com os princípios de profilaxia da tuberculose, que estabelecem o contato mínimo possível entre as categorias de usuários, necessário apenas para a prestação do serviço, o contato do visitante com o habitante neste ambiente se dá apenas através de um vidro, que isola, na medida do possível, o funcionário de uma exposição direta de ar com o paciente (seja ele suposto são ou comprovado doente), minimizando a possibilidade de transmissão do bacilo. Neste sentido, não existem permeabilidades, do ponto de vista da acessibilidade, entre os halls de espera e a triagem.

⁵³ É importante lembrar, que o dispensário enquanto instituição já funciona como uma triagem mais ampla, se considerado todo o aparato antituberculoso. Lá, além da prestação de atendimento ambulatorial, o paciente é encaminhado às demais instituições de controle ou assistência da tuberculose, a depender do seu quadro clínico, como visto no capítulo 2. A triagem referida neste nível analítico concentra-se na orientação dos pacientes dentro da própria estrutura dispensarial.

A figura 113 abaixo ilustra a configuração descrita para a triagem, circundada por vidro, através de vista interna do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira, no Parque Sanatorial Santa Terezinha, em Salvador, construído segundo o modelo do dispensário Tipo II do SNT, como visto no capítulo 3 desta dissertação. Este caso difere, no entanto, porque se trata de uma adaptação do modelo, com inserção de uma porta que interliga a triagem ao hall dos pacientes, não prevista no projeto original do dispensário Tipo II.

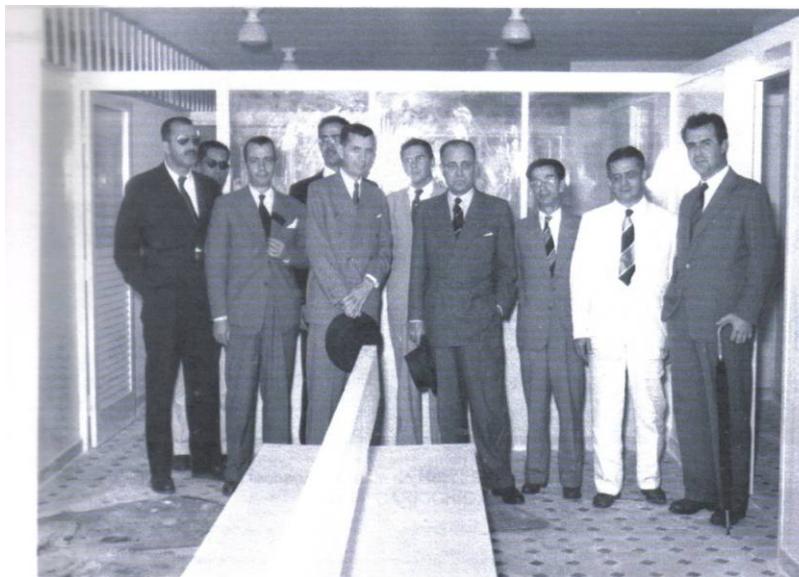


Figura 113. Vista da triagem, ao fundo, a partir do hall de entrada do Dispensário Modelo da Cruz Vermelha Brasileira (reprodução do dispensário **Tipo II** do SNT), no Parque Sanatorial Santa Terezinha, em 27 de junho de 1950.

Fonte: Arquivo Clemente Mariani, CPDOC/FGV, Rio de Janeiro – CMaFOTO101_2 *apud* ANDRADE JUNIOR, 2012.

Em decorrência da configuração descrita para as triagens dos dispensários que conformam a amostra do SNT, a análise da sua profundidade, a partir da acessibilidade, revela, curiosamente, um mesmo resultado para todos os exemplares: três passos topológicos, a partir do exterior. Este valor, se comparado com os halls de espera dos pacientes, ainda se apresenta dois níveis mais profundo, já que os halls estão a um passo da rua em todas as situações.

A conectividade deste ambiente com os adjacentes também se apresenta de forma relativamente homogênea em todos os exemplares da amostra, variando entre duas e três conexões, com permeabilidades estabelecidas para os espaços do setor de apoio a atividades médico administrativas, nos quais está contido, além de uma ligação com o corredor exclusivo do setor de doentes e suspeitos, encontrada nos dispensário IIA, IIB e III. A triagem do dispensário Tipo I é a que apresenta o menor valor de conectividade, dois, sendo interligada, exclusivamente, a circulações de uso dos habitantes.

Como consequência dos valores de profundidade e conectividade, a triagem apresenta uma integração por acessibilidade relativamente baixa, estando enquadrada, em todos os exemplares, na mancha dos espaços

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

representados por cores frias (ver mapa de integração por acessibilidade – figura 109). Tal fato ressalta que, embora desempenhe um papel importantíssimo da atividade dispensarial, assumindo posição central e de controle e vigilância, os espaços ocupados pela triagem não estão muito integrados aos conjuntos espaciais que formam cada dispensário, quando analisados os seus graus de acessibilidade. A configuração, portanto, é decorrente, mais uma vez, da rigidez na separação categórica, requerida pelo texto prescritivo dispensarial, pautado na profilaxia da doença.

Os espaços de atividades ligadas ao atendimento de supostos sãos - cadastro torácico, inquérito tuberculínico e vacinação por B.C.G. - possuem características configuracionais bastante semelhantes. O cadastro torácico, contudo, por ser considerado como a atividade mais significativa da ação dispensarial para alguns autores (IBIAPINA, 1947), visto a importância da descoberta de novos casos para a profilaxia da doença, foi tomado para uma análise mais detalhada das unidades por ele ocupadas.

Como já visto, o cadastro torácico era realizado através da abreugrafia, procedimento radiológico que demandava a remoção das roupas dos pacientes para a sua realização, como está indicado na figura 114 abaixo:

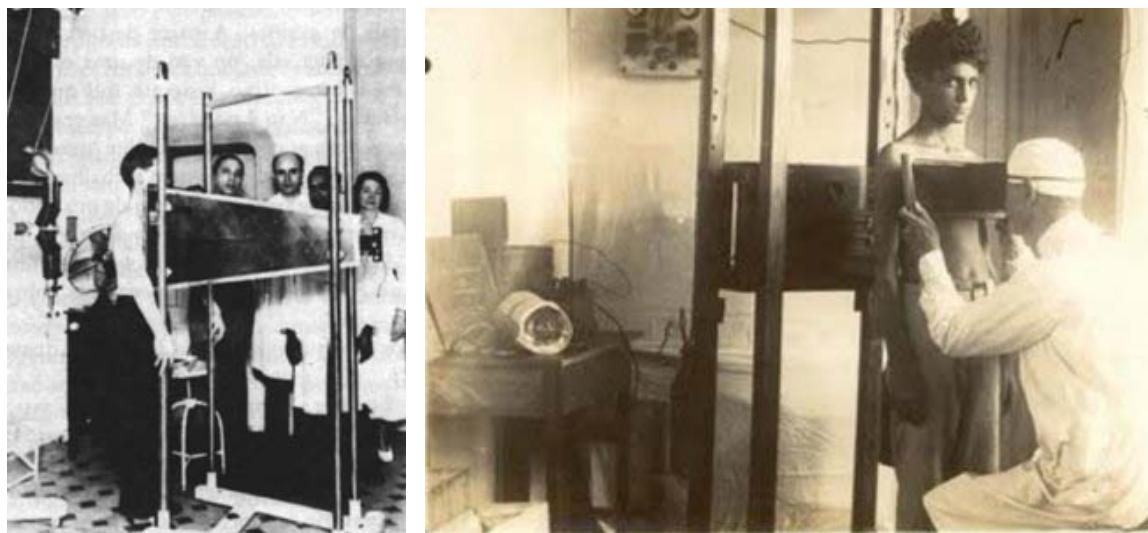


Figura 114. Demonstração da utilização do aparelho de abreugrafia.

Fonte: <http://www.redetec.org.br/inventabrasil/abreug.htm>

A atividade requer, portanto, um maior isolamento do ambiente para garantir a privacidade dos pacientes enquanto atendidos. O possível atendimento a esta prescrição, aliado à necessidade de colocação de vestiários, resulta numa disposição mais profunda deste ambiente, se relacionado com os demais espaços para atendimento dos supostos sãos, em todos os exemplares. A profundidade encontrada, em todas as situações, é de três passos topológicos, que seguem a ordem do exterior, vestiários, até chegar à sala de abreugrafia propriamente dita (ver grafos justificados – figura 109).

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Estes espaços ainda se caracterizam por uma baixa integração, que se aproxima dos valores encontrados para os demais espaços de atendimento a supostos sãos. Os seus valores de conectividade, por sua vez, são os mais elevados do setor, em decorrência da sua associação aos vestiários. Apresentam-se conectados a quatro espaços, em todos os casos, diferindo da conectividade encontrada para os demais ambientes deste setor – consultórios de B.C.G. e tuberculina – interligados apenas à sala de espera e ao corredor de circulação dos habitantes.

Partindo para a análise das unidades de atendimento a doentes e suspeitos, para atividades relacionadas a diagnóstico e tratamento – sala de coleta, consultório e sala para realização de pneumotórax - é encontrada uma homogeneidade ainda maior nos resultados que caracterizam a configuração espacial destes ambientes, a partir da acessibilidade, com exceção no dispensário Tipo I.

Estes espaços, que se localizam entre o corredor de circulação do setor de atendimento a doentes e suspeitos e o corredor de uso exclusivo dos habitantes, nos dispensários Tipo IIA, IIB e III, apresentam conectividade dois, com uma permeabilidade para cada circulação. A sua profundidade, três, é resultado da inserção do corredor que garante maior isolamento aos procedimentos realizados nestas unidades e maior possibilidade de rotas alternativas para o corpo médico no atendimento a estes pacientes, como visto na análise das relações de acessibilidade e percursos neste setor.

O depoimento de uma jovem tuberculosa, residente em Campos do Jordão e paciente de um dispensário, em 1944, confirma a necessidade de maior isolamento e privacidade para as atividades desenvolvidas nestes espaços, particularmente para a prática do pneumotórax, já que a paciente demonstra constrangimento ao ter que se despir nesta sala:

[...] a educadora levou-me à sala de pneumotórax e entregou-me a um médico (Dr. Z.). Que surpresa desagradável foi para mim aquela sala: quatro camas e um aglomerado de aeventais brancos que se movimentavam silenciosamente. Senti-me acanhada ao pensar que teria de despir-me diante de tantos olhos, eu acostumada às comodidades do consultório (NOGUEIRA, 2009 [1950], p. 187).

Por estarem interligados a estas circulações e requererem uma dinâmica mais operativa por parte do corpo médico, já que as atividades ai desenvolvidas exigem maior permanência do doente no edifício, estes ambientes apresentam uma integração um pouco maior do que a encontrada para os espaços de atendimento a supostos sãos, mas ainda apresentam valores baixos para esta propriedade (ver mapa de integração – figura 109).

No dispensário Tipo I, contudo, o sistema opera de forma diferente, como já dito. O acesso à maioria das unidades de atendimento, neste edifício, se dá diretamente a partir do hall, diminuindo a profundidade destes espaços com relação ao exterior e, consequentemente, o controle de movimento dos usuários, já

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

que o sistema fica mais suscetível a interrupções indesejadas nas consultas, por não ter o corredor funcionando como uma espécie de barreira a este tipo de acesso, como acontece nos demais exemplares. A configuração espacial opera, portanto, de forma menos satisfatória para o atendimento dos doentes neste exemplar.

Descritas as particularidades dos ambientes onde são desenvolvidas as principais atividades dispensariais, pode-se comparar os resultados encontrados, para identificação da ordem de integração destes espaços em todos os exemplares. A recorrência ou não de um resultado pode contribuir para revelar o quanto estes edifícios são semelhantes ou não entre si a partir desta propriedade (ver tabela 4), já que a amostra possui um número muito pequeno de exemplares para que se possa confirmar a existência de um padrão espacial para o tipo.

A comparação dos valores de integração para os ambientes de triagem (T), hall de espera dos supostos sãos (EV1), hall de espera dos doentes e suspeitos (EV2), sala de abreugrafia (AV1) e consultório de doentes e suspeitos (CV2) revela resultados iguais para 50% da amostra, correspondente aos dispensários do Tipo II A e B (ver tabela 4).

A inequação $CV2 > AV1 > T$, encontrada para estes exemplares, expressa a necessidade de espaços mais integrados para atendimento de doentes e suspeitos (CV2), cujos procedimentos médicos exigem uma maior dinâmica e acompanhamento do que os desenvolvidos no setor dos supostos sãos, e revelam a segregação da triagem, do ponto de vista da acessibilidade, como já visto. É válido ressaltar que em 100% dos exemplares, $CV2 > AV1$, indicando que esta ordem realmente atende e caracteriza a prática médica dispensarial. O Fator de Diferenciação encontrado para estes casos, contudo, varia entre 0.97 e 0.99, indicando uma baixa diferenciação e, portanto, que a distribuição destes valores de integração no espaço é bastante homogênea.

A recorrência de uma segunda inequação, $EV1 > T > EV2$, para estes mesmos exemplares, indica, por fim, a maior integração do hall dos supostos sãos, já que as unidades de atendimento adjacentes a ele possuem permeabilidade direta, que caracteriza a otimização da configuração espacial para a prescrição de agilidade de atendimento nestes espaços, para que os supostos sãos permaneçam o menor tempo possível nos dispensários e, como visto, em posição rasa. Mais uma vez o Fator de Diferenciação encontrado para estes casos, é alto, variando entre 0.99 e 1 e revelando, portanto, como a distribuição destes valores de integração é estável.

A recorrência destas duas inequações para os dispensários do Tipo II revela que mesmo com as variações encontradas nas plantas destes dois exemplares, expostas no capítulo 3, e, ainda, com as sutis diferenças encontradas nos resultados para as propriedades dos padrões espaciais, a partir da acessibilidade, os

dispensários do Tipo II apresentam uma mesma ordem de integração para as principais atividades desenvolvidas, que atende de forma satisfatória aos requerimentos da instituição dispensarial. As particularidades encontradas para as configurações espaciais dos dispensários Tipo I e Tipo III, analisadas nesta seção, resultam, por sua vez, em ordens de integração distintas, que revelam as fragilidades destas estruturas, como, por exemplo, a inequação $EV2 > EV1 > T$, para o dispensário Tipo I, indicando a alta integração do hall de espera de doentes, em decorrência do acesso direto das unidades de atendimento a este espaço. É válido ressaltar, contudo, que a fraca diferenciação encontrada para todas estas inequações indica que a distribuição destes valores no espaço se dá de forma bastante homogênea.

5.2.2 Visibilidade

Vistas as características da estrutura espacial dos dispensários tipo do SNT, segundo os seus graus de acessibilidade, parte-se para uma análise da sua configuração a partir das propriedades visuais no atendimento aos preceitos da profilaxia da tuberculose. Esta segunda dimensão será avaliada de forma comparativa com os resultados já encontrados para acessibilidade, a fim facilitar o entendimento de como uma e outra variável se configuram nos sistemas, atendendo em maior ou menor medida aos princípios de separação categórica e controle, essenciais na profilaxia da doença (ver tabela 1). É importante ressaltar que controle visual também está associado às noções de vigilância e supervisão, neste caso, para evitar contatos indesejados entre indivíduos de classes distintas, que possibilitem o contágio da doença.

A análise de visibilidade dos exemplares em estudo, segundo seus valores globais, revela grandes diferenças daqueles encontrados para acessibilidade. A profundidade dos sistemas, a partir da visibilidade, se apresenta de forma mais rasa em todas as situações, sendo o menor valor encontrado para o dispensário Tipo IIB, que precisa apenas de dois níveis, a partir do exterior, para compreender ou controlar, visualmente, o edifício como um todo. O maior valor encontrado é cinco, para o dispensário Tipo III, consequência da sua disposição em dois pavimentos. Os dispensários Tipo I e Tipo IIA apresentam o resultado três de profundidade.

É ainda interessante notar que todos os exemplares apresentam uma profundidade visual que corresponde a exatamente dois níveis a menos do que os seus valores encontrados para a mesma propriedade, a partir da acessibilidade. Este resultado já é um indicativo que, do ponto de vista do controle visual, princípio da profilaxia da tuberculose, os edifícios se apresentam de forma bastante transparente.

Os valores de integração média, ou seja, ainda considerando cada edifício como um todo, reforçam esta particularidade, já que são bem mais altos do que os encontrados para a acessibilidade, indicando sistemas mais integrados do ponto de vista visual. A variação encontrada é de 3.34, no dispensário Tipo IIB, a 1.41

no dispensário Tipo III. Este valor mínimo, contudo, é mais uma vez decorrente da disposição do dispensário Tipo III em dois pavimentos e se distancia bastante dos demais resultados, já que a média das médias é de 2.67.

O cálculo do Fator Básico de Diferenciação (F.B.D.) revela resultados ainda mais distintos daqueles encontrados para a acessibilidade. Enquanto na análise anterior os dispensários apresentaram uma diferenciação relativamente baixa, agora, a partir da visibilidade, os resultados indicam uma diferenciação muito alta, com os valores que se aproximam de zero: 0.31 para o dispensário Tipo I, 0.19 para o dispensário Tipo IIA e 0.05 para o dispensário Tipo IIB. O dispensário Tipo III, contudo, diferencia-se deste padrão, pelo motivo já exposto, apresentando 0.80 como resultado.

Os valores baixos encontrados para o F.B.D. ressaltam a heterogeneidade dos espaços segundo suas condições de visibilidade, sugerindo a existência de espaços bastante integrados e outros, contrariamente, muito segregados. Ou seja, existem espaços que têm pouca relação visual com seus espaços vizinhos, enquanto que outros são altamente visíveis.

O melhor entendimento desta estrutura se dá, portanto, através da análise de espaço a espaço, já que alguns deles se apresentam como muitíssimo integrados visualmente, contribuindo para a forte diferenciação. Cabe, então, entender qual o papel e posição destes ambientes no espaço, tendo em vista os princípios da profilaxia da tuberculose, considerados, neste caso, através da vigilância dos usuários de categorias distintas nos equipamentos, como forma de evitar contatos indesejados e, portanto, o contágio da doença.

A análise destes espaços cujo valor de integração visual é muito alto revela condições semelhantes para todos os sistemas, com exceção do dispensário Tipo III, que devido às suas particularidades será analisado isoladamente.

Em todas as situações, os espaços mais integrados visualmente correspondem aos halls de espera dos pacientes, triagem e circulação do setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH), portanto, restrita aos habitantes, apresentando este último os maiores valores encontrados para integração visual em todos os dispensários e, consequentemente, os maiores resultados de conectividade visual⁵⁴. Para este espaço de índices máximos, os resultados de integração visual atingem os valores de 10.15 e 10.62, nos dispensários Tipo I e Tipo IIA, respectivamente, e chega a 17.78, no dispensário Tipo IIB, o que revela de forma bem acentuada a distinção deste ambiente a partir da visibilidade, já que, como visto, a média dos valores médios de integração visual é de 2.67. Os valores de conectividade acompanham estes resultados,

⁵⁴ É importante ressaltar que no dispensário Tipo I existem quatro corredores de circulação no setor de apoio e atividades médico-administrativas, todos eles com alta integração visual. O espaço que apresenta o valor máximo, contudo, é o de número 3.

revelando que a circulação restrita aos habitantes está conectada, visualmente, a 34, 24 e 28 espaços convexos, nos dispensários Tipo I, Tipo IIA e Tipo IIB, respectivamente. É importante ressaltar que nos dispensários do Tipo II, que apresentam um corredor adjacente ao hall dos doentes e suspeitos, este espaço também assume valores altos de integração visual.

O dispensário Tipo III, como já dito, apresenta resultados distintos dos encontrados para o restante da amostra, porque se encontra disposto em dois pavimentos. Como o intuito é identificar os princípios de controle e separação categórica nesta estrutura e o pavimento superior é totalmente destinado ao setor de apoio e atividades médico-administrativas, sendo interligado desde o térreo por ambientes exclusivos para esta categoria, uma forma de aproximar os resultados deste dispensário para uma comparação com os demais é através da análise apenas do térreo, já que os espaços mais importantes a serem controlados e os limites entre setores encontram-se neste nível.

Tomando o dispensário Tipo III a partir de seu pavimento térreo, observa-se, então, que os espaços de maior integração e conectividade visual correspondem aos mesmos encontrados nos demais exemplares: halls de espera dos pacientes, incluindo o corredor adjacente ao hall do setor dos doentes e suspeitos, triagem e circulação do setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH), sendo este último também de maior valor. Os resultados encontrados para esta circulação, contudo, são menores, já que ela se conecta a menos ambientes do que nas outras situações, pois os demais espaços deste setor estão no pavimento superior. O valor de integração deste ambiente é, portanto, de 6.68 (se considerados os dois pavimentos este valor diminui para 2.66) e a sua conectividade visual, em ambas as situações é de 19.

5.2.3 Acessibilidade X visibilidade na conformação de mecanismos de controle

A homogeneidade encontrada na amostra, com relação aos espaços de maior integração e conectividade visuais, revela particularidades importantes dos dispensários do SNT no que concerne às suas propriedades mais diretamente ligadas à vigilância e controle dos usuários. Estes resultados, quando associados aos valores encontrados para acessibilidade, indicam com maior precisão os mecanismos de controle oferecido pelas configurações espaciais.

A vigilância se dá a partir de dois polos ou pontos principais. O primeiro é composto pelos halls dos pacientes, espaços rasos do ponto de vista da acessibilidade, que se juntam à triagem, de acessibilidade mais profunda, por apresentarem uma total transparência, como visto na figura 113, resultando em um conjunto de espaços altamente integrados visualmente, que assumem papel de destaque na supervisão dos usuários que acabam de ingressar no dispensário ou que estão a espera de sua consulta. Institucionalmente, esta vigilância deve ser assumida pelos responsáveis pelo dispensário, ou seja, os

habitantes, e, portanto, recebe maior importância no espaço correspondente à triagem que, como já visto, não apresenta uma alta integração por acessibilidade, em decorrência dos requerimentos da separação categórica, para evitar a transmissão do bacilo, mas se apresenta como altamente integrada do ponto de vista visual, garantindo a supervisão no equipamento. Ou seja, a triagem se configura de forma segregada por acessibilidade e integrada por visibilidade e, assim, responde aos princípios da profilaxia da tuberculose nos equipamentos em estudo.

Também é interessante ressaltar, neste conjunto de espaços citados, a permeabilidade visual gerada entre ambientes pertencentes a setores distintos. Enquanto a separação categórica, expressa no texto prescritivo dispensarial, é rígida no controle do movimento, no sentido de não permitir encontros entre pacientes de classes distintas, para evitar o contágio da doença, permite a co-ciência entre eles, pois quanto mais transparente for o sistema, maior o controle visual estabelecido pelos habitantes, localizados em posição central.

O segundo ponto de maior integração e conectividade visuais corresponde ao corredor de circulação restrito aos habitantes, que, como já visto, atinge os maiores valores de toda a amostra, tanto com relação à visibilidade, quanto às propriedades de integração e conectividade por acessibilidade.

Este ambiente, também raso do ponto de vista da acessibilidade, com dois níveis de profundidade a partir do exterior, está totalmente inserido no setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH), mas é adjacente aos demais setores, de atendimento aos pacientes. Sendo assim, a sua posição no sistema é bastante importante, pois este corredor funciona como uma espécie de espaço de mediação entre setores que, embora possuam uma delimitação espacial bem definida, dependem de regras a-espaciais para garantir o funcionamento esperado, ou seja, que não haja encontros indesejados entre categorias distintas de pacientes, evitando o contágio da doença. Esta situação fica evidente pelo fato de existirem portas que interligam este espaço aos consultórios de atendimento dos visitantes, que devem ser utilizadas apenas pelo corpo médico, já que os pacientes acessam as unidades pelos halls de espera. Esta regra, contudo, pode se tornar frágil, pois qualquer descuido do corpo médico, ou comportamento não programado por parte dos pacientes, pode possibilitar o seu acesso a esta circulação de uso exclusivo dos habitantes. É neste tipo de situação que a configuração espacial se apresenta de forma otimizada para o atendimento à prescrição, já que esta circulação possui os maiores valores de integração e conectividade dos sistemas, detendo, portanto, as melhores condições para exercer os mecanismos de controle e a vigilância nos dispensários, por estar mais próxima de todos os outros espaços, tanto a partir da visibilidade, quanto da acessibilidade.

Este papel controlador do corredor de circulação nos dispensários enquadra-se nos resultados obtidos por Nascimento (2008), que estabelece em sua dissertação de mestrado uma identidade sócio-espacial para

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

edifícios de re-formação, a partir das evidências apresentadas por Markus (1993), expostas no capítulo 1 desta pesquisa. Ao analisar o Surgeon's Hospital de Edinburgh⁵⁵, um edifício especializado compacto assim como os dispensários, o autor identificou que na hierarquia do conjunto, os corredores são os espaços que articulam o movimento dos habitantes do edifício e permitem que estes indivíduos tenham o mesmo nível de controle sobre os compartimentos de um mesmo “ramo” [do grafo justificado], que comportam espaços ocupados pelos pacientes. O autor conclui, então, que o corredor é o espaço separador por excelência: aquele que permite aos habitantes controladores percorrer todo o edifício através de espaços destinados apenas a essa função, distribuindo e separando, deliberadamente, os espaços terminais dos mais centrais ao sistema, assim como ocorre nos dispensários em estudo.

Estes dois polos podem ser melhor entendidos através do modelo de quatro regiões proposto por Loureiro (2000), para análises que combinam acessibilidade e visibilidade, onde cada região define “modos de interação social” e controle (LOUREIRO, 2000, p. 255) (ver figura 115).

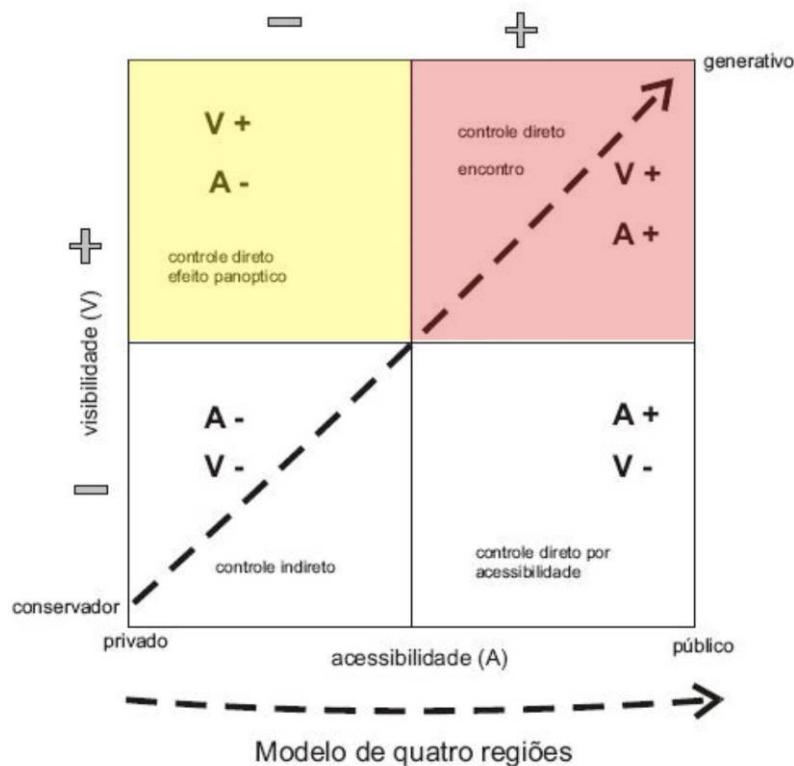


Figura 115. Modelo de quatro regiões e modos de controle proposto por Loureiro (2000).
Fonte: Loureiro, 2000, p. 283. Imagem editada pela autora.

O diagrama proposto pela autora apresenta a integração por acessibilidade representada no eixo x, e por visibilidade no eixo y, que conformam as quatro regiões do modelo, marcadas pela variação positiva ou

⁵⁵ Um dos edifícios especializados mais antigos apontados na análise de Markus (1993), ainda do começo do século XVIII (1738).

negativa de A (acessibilidade) e V (visibilidade). Segundo a autora estas regiões expressam ao menos dois modos de interação social entre controladores e controlados, que no caso de Loureiro (2000), que estuda o ambiente escolar, corresponde aos funcionários, diretores e professores, e alunos e público, respectivamente:

modo direto – este modo está associado a localizações do controlador e de controlados que são estratégicas, quer seja por suas características de acessibilidade, de visibilidade ou de ambas; relações de interação social seriam reguladas, quer seja pela possibilidade de encontro, quer seja por mecanismos de controle possibilitados pela configuração espacial;

modo indireto, associado a configurações que tendem a constituir manutenção de limites entre classes; é caracterizado por acessibilidade indireta e pouca visibilidade (LOUREIRO, 2000, p.255-256).

Os dois polos de controle e vigilância, por parte dos habitantes, nos dispensários em estudo, se encontram nas regiões superiores do modelo de Loureiro (2000), de alta integração por visibilidade. Distinguem-se, contudo, pela variação da integração por acessibilidade, que os enquadram em duas regiões diferentes.

Os espaços correspondentes ao conjunto da triagem enquadram-se na região (A-V+), caracterizada por acessibilidade indireta e integração visual, que a autora compara a um padrão de controle semelhante ao Panopticon⁵⁶ - longo do ponto de vista da acessibilidade e curto do ponto de vista da visibilidade - ou seja, há um certo número de regras, ou controle, de acessibilidade, associado à possibilidade de visibilidade máxima, ou domínio visual do conjunto, exatamente como foram predefinidos estes espaços nesta discussão.

Já o espaço correspondente ao corredor de uso exclusivo dos habitantes, enquadra-se na região (A+V+), caracterizada por acessibilidade e visibilidade diretas. Segundo Loureiro (2000, p. 256) esta região pode ser classificada como de encontro e é generativa “no sentido de propiciar o estabelecimento de relações sociais e de interação: relações tendem a ser informais”, já que co-presença e co-ciência possibilitam o estabelecimento de relacionamentos que transcendem aqueles programados pela organização. Mas, a autora ressalta que:

Se por um lado este modelo suporta as possibilidades de encontro, do ponto de vista de mecanismos de controle, age também diretamente por visibilidade direta, possibilitando ações para coibir comportamentos não programados, que ora são exercidas de forma direta, pela simples proximidades com o domínio de controladores, pela visibilidade que estes têm de outros, ora por meio de regras a-espaciais, do tipo ‘proibido a permanência nos corredores no horário de aulas’ (LOUREIRO, 2000, p.256).

⁵⁶ A autora se refere ao emblemático modelo do Panopticon de Bentham, considerado uma máquina arquitetônica disciplinar, que constitui mecanismos reais e simbólicos de controle pela localização de uma torre no centro da composição em forma de anel, onde localizam-se as celas. A torre é dotada de amplas janelas que correspondem às aberturas das celas. Segundo Foucault (1995) o efeito mais importante deste esquema é induzir no interno um estado consciente e permanente de visibilidade que assegure o funcionamento automático do poder.

A definição de Loureiro (2000) é bastante elucidativa para o espaço em questão - o corredor de uso exclusivo dos habitantes – que, por possuir alta integração por acessibilidade, já que o espaço funciona como mediação para os outros dois setores de atendimento aos visitantes, depende de regras a-espaciais bem definidas para evitar o acesso indesejado de pacientes. Os mecanismos de controle direto por parte dos habitantes são importantes, portanto, para o caso destas regras sejam infringidas, como já visto.

Estes dois polos, portanto, dão as condições necessárias ao controle do equipamento – tanto do ponto de vista da acessibilidade, quanto da visibilidade – ao conformarem, pela sua própria localização no sistema, uma espécie de barreira de controle que estabelece as condições de vigilância para que os pacientes ocupem apenas os espaços destinados às suas categorias, ou seja, as unidades de atendimento médico, localizadas entre estes dois pontos. O dispensário Tipo I, por apresentar uma disposição de plano diferenciada, com unidades de atendimento dispostas nas duas faces dos halls de espera, apresenta duas barreiras de controle, como exposto na figura 116.

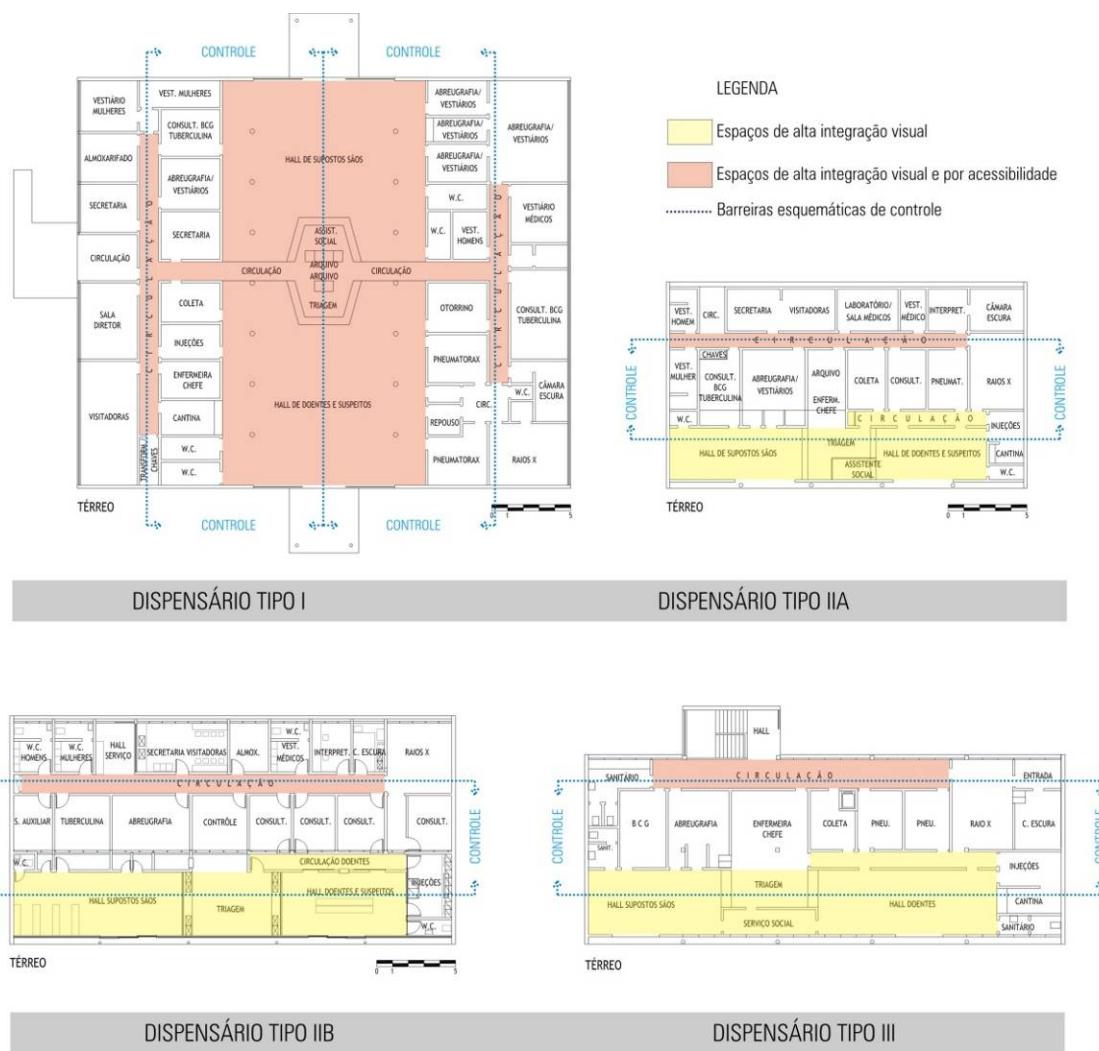


Figura 116. Síntese esquemática dos mecanismos de controle, por visibilidade e por acessibilidade, e das “barreiras” formadas nos dispensários Tipo I, II A, II B e III.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 173

5.2.4 Conclusão

As características dos padrões espaciais dos dispensários do SNT, a partir das suas propriedades de acessibilidade e de visibilidade e da correlação entre elas revelaram os mecanismos dos edifícios para atendimento aos princípios de separação categórica e controle, essenciais para a profilaxia da tuberculose.

Em síntese, as análises de acessibilidade revelaram uma homogeneidade nos resultados da amostra, caracterizada por sistemas rasos e rigidamente divididos em setores bem definidos, como forma de evitar o encontro de classes distintas de pacientes no espaço e, portanto, minimizar as possibilidades de contágio da doença no próprio equipamento que, espera-se ser, instrumento de profilaxia da tuberculose.

Os resultados apresentaram variações maiores para os dispensários Tipo I e Tipo III, em decorrência de configurações espaciais distintas. O primeiro revelou uma setorização menos definida, por apresentar o setor de apoio médico-administrativo interpolado por espaços para atendimento de pacientes das outras duas categorias; e o segundo apresentou uma configuração mais profunda, em decorrência da sua disposição em dois pavimentos.

Estas divergências indicam transformações em busca de uma melhor adequação ao programa de funcionamento expresso pelo texto prescritivo dispensarial, que na amostra em estudo apresentou-se de forma mais eficiente, a partir das propriedades de acessibilidade no atendimento aos preceitos profiláticos da tuberculose, nos dispensários do Tipo II.

As análises de visibilidade, por sua vez, foram focadas nos mecanismos de controle visual e vigilância oferecidos por estas estruturas, essenciais para garantir o funcionamento dispensarial esperado e o atendimento, portanto, aos preceitos profiláticos expressos no texto prescritivo.

Os resultados apontaram uma certa homogeneidade em todos os exemplares da amostra, a partir das suas propriedades visuais, quando tomado o dispensário Tipo III apenas pelo seu pavimento térreo. Foram destacados dois polos de maiores valores de integração e controle, um primeiro formado pelos ambientes de triagem e halls de pacientes e um segundo correspondente ao corredor de circulação dos habitantes. O segundo espaço assumiu maior relevância por também apresentar os maiores valores de integração por acessibilidade. Estes dois polos, portanto, que associam altos valores de integração visual e por acessibilidade, estabelecem as condições necessárias de vigilância para que os pacientes ocupem apenas os espaços destinados às suas categorias, atendendo, assim, aos requerimentos do texto prescritivo.

A análise das variáveis controle e separação categórica, a partir das configurações espaciais dos dispensários de tuberculose projetados pelo SNT, confirma, portanto, o atendimento destas estruturas aos princípios de profilaxia da tuberculose, expressos de forma mais eficiente nos dispensários do Tipo II, mais

particularmente no dispensário do Tipo IIB que, como já dito, foi também o modelo eleito pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (1958) para reprodução no território nacional.

Cabe, agora, num segundo momento, entender como este modelo nacional se conformou em Pernambuco, adquirindo dimensão local, e avaliar em que medida estas reproduções atenderam aos princípios de profilaxia da tuberculose.

5.3 Dos Dispensários Tipo do Serviço Nacional de Tuberculose aos dispensários de Pernambuco

Após a análise da Instituição Dispensarial segundo o SNT, pretende-se discutir como o dispensário Tipo IIB se conformou à realidade Pernambucana e identificar as formas que os projetos e edificações locais assumiram para atuar como elemento de realização da função social dispensarial.

Serão, portanto, analisados nesta seção, os dispensários projetados (mesmo que não construídos)⁵⁷, reformados e desenvolvidos pela Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco, responsável pela articulação local com a Campanha Nacional Contra a Tuberculose, que indicava as bases a serem seguidas no Estado, de acordo com as recomendações nacionais expressas pelo Serviço Nacional de Tuberculose, como visto nos capítulos 3 e 4 desta dissertação.

Como também já visto, estas normas e princípios estabelecidos para os dispensários do SNT foram sintetizados em um projeto de dispensário modelo local, específico para Pernambuco, possivelmente baseado no dispensário Tipo IIB, e decisivo para a conformação do aparato dispensarial do Estado. A partir deste modelo, foram pensados os dispensários de tuberculose de Pernambuco, empreendidos pela Divisão de Tuberculose e Campanha Nacional Contra a Tuberculose, seja através de reforma ou nova construção. Conformam esta amostra o Dispensário do Centro de Saúde Gouveia de Barros; o Dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros; o Dispensário Geraldo de Andrade; o Dispensário Agamenon Magalhães; e o Dispensário Barros Barreto, no Centro de Saúde de Olinda.

Os projetos destes dispensários foram apresentados no capítulo 4 desta dissertação, embora com escassos dados documentais encontrados. Através da análise de plantas e fotografias, foi possível identificar quatro situações para estes exemplares: reprodução do dispensário Tipo IIB do SNT (Dispensário Agamenon Magalhães e Dispensário João de Barros Barreto, este último, não construído); reprodução do dispensário modelo de Pernambuco (Dispensário do Centro de saúde Amaury de Medeiros); adaptação do

⁵⁷ Os projetos não construídos também revelam as intenções projetuais, decorrentes de um texto prescritivo, neste caso o dispensarial, de grande interesse nesta investigação.

projeto modelo de Pernambuco (Dispensário Geraldo de Andrade); e possível manutenção de edifício construído durante a Reforma Jansen de Melo, que não segue o texto prescritivo do SNT e da Divisão de Tuberculose de Pernambuco (Dispensário Gouveia de Barros) (ver quadro 4).

Quadro 4. Síntese dos dados dos dispensários de Pernambuco.

⁵⁸ A planta encontrada para o Dispensário Geraldo de Andrade é referente a uma reforma. Para a análise da estrutura espacial, considerou-se o projeto resultante da reforma, que possivelmente foi realizada para adequação às normas e preceitos da Divisão de Tuberculose do Estado e do Serviço Nacional de Tuberculose.

Como a apresentação destes exemplares foi realizada isoladamente (edifício por edifício) e esta seção pretende identificar como os modelos nacionais foram adaptados ao contexto Pernambucano, cabe, antes de se iniciar a discussão de maior interesse deste trabalho, concernente à análise dos seus padrões espaciais, ressaltar algumas diferenças encontradas nestes projetos com relação às suas características programáticas, compositivas e construtivas, no atendimento de um texto prescritivo comum, de profilaxia da tuberculose.

Partindo-se de uma comparação entre os projetos de referência - Dispensário Tipo IIB do SNT e Dispensário Modelo de Pernambuco – já que se presume a adaptação do segundo a partir do primeiro, observa-se uma grande semelhança, do ponto de vista programático, entre as duas estruturas. As diferenças encontradas resumem-se à supressão de um consultório para atendimento de doentes no Dispensário Modelo de Pernambuco, assim como um almoxarifado menor, rotulado como “meterial” [sic] no projeto Pernambucano e localizado em posição adjacente ao hall de espera dos doentes. Também nota-se a introdução de um laboratório no projeto Pernambucano, enquanto o projeto do SNT previa a utilização do laboratório do próprio Centro de Saúde. Com relação a este espaço, contudo, Villas Boas, Lins de Lima e Ramos (1958) explicam que, embora projetados, os laboratórios utilizados pelo corpo médico dos dispensários de Pernambuco também eram os dos centros de saúde a eles associados, sugerindo, portanto, uma posterior adequação local às normas do SNT:

Apesar de havermos construído dispensários onde existem dependências apropriadas à instalação de um laboratório, onde era possível executar os exames de rotina indispensáveis aos diagnóstico e também ao controle do tratamento, a fim de evitar desarmonia entre o trabalho dispensarial e o funcionamento do centro de saúde, concordamos em usar o laboratório daquelas unidades sanitárias”. (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958, p. 860-861).

O programa do dispensário Geraldo de Andrade, considerado como uma adaptação do projeto do Dispensário Modelo de Pernambuco, apresenta, por sua vez, maiores diferenças com relação aos projetos de referência, decorrente, provavelmente, do fato de se tratar de um projeto de reforma de uma estrutura preexistente.

Observa-se, de mais relevante, a colocação de um depósito voltado para o hall dos supostos sãos (neste projeto rotulado como “cadastro torácico”), e, ainda neste setor, o espaço destinado à realização de abreugrafias está indicado como “raios X” e vem acompanhado de câmara escura e revelagem. Esta conformação sugere a necessidade de um aparato mais desenvolvido, mesmo para um cadastro em massa, o que não anularia a possibilidade de existência de um aparelho abreográfico neste mesmo ambiente. A partir do hall dos doentes, observa-se a supressão da circulação que media o acesso aos gabinetes médicos nos projetos do dispensário Tipo IIB do SNT e do dispensário Modelo de Pernambuco e

a colocação de uma farmácia, não encontrada nos exemplares modelos. Por fim, é curioso notar a disposição do acesso exclusivo aos habitantes neste edifício, que se diferencia dos demais por estar localizado na fachada principal do dispensário, diretamente interligado ao ambiente da triagem. Esta entrada foi ainda projetada como uma espécie de átrio vedado por paredes, mas a fotografia da construção indica que, como nas demais entradas, foi executada apenas uma marquise (ver fotografia no quadro 4).

Do ponto de vista compositivo e construtivo, as fotografias dos dispensários Amaury de Medeiros, que segue o projeto modelo de Pernambuco, e Geraldo de Andrade, indicam algumas adaptações à realidade construtiva local, se comparados aos exemplares projetados pelo SNT, como o uso de coberta de quatro águas em telha canal ou telha cerâmica francesa e cobogós nas fachadas. A documentação disponível limita a análise da eficiência destas cobertas às necessidades de iluminação e aeração naturais para os ambientes, atendidas pelos modelos do SNT através de sistemas zenitais, mas permite fazer algumas considerações. Se imaginada uma seção transversal no Dispensário Modelo de Pernambuco, por exemplo, observa-se que os consultórios médicos deveriam ser escuros e quentes, pois estão situados no centro da edificação, sem aberturas diretas para o exterior. Mas, o uso de aberturas que permitem uma ventilação constante, através de cobogós, por exemplo, sugere o uso de outros mecanismos para atendimento a esta prescrição (ver fotografias no quadro 4).

O maior interesse de discussão desta seção, entretanto, é concernente à análise da configuração espacial destes exemplares e a identificação do seu atendimento aos preceitos profiláticos da tuberculose. Para tal, considera-se primordial a existência da planta arquitetônica, como visto na subseção 5.1 desta análise, que define os procedimentos metodológicos para a análise da sintaxe do espaço a serem utilizados. Neste sentido, do material coletado na pesquisa, será possível analisar apenas três plantas, como também já definido na subseção 5.1, correspondentes ao projeto de Dispensário Modelo de Pernambuco (cujos resultados são equivalentes para o dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros), projeto do Dispensário Geraldo de Andrade e, mais uma vez, projeto do Dispensário Tipo IIB, que além de se apresentar como o modelo eleito pela Comissão Técnica da Campanha Nacional Contra a Tuberculose (1958) para ser reproduzido em extensão nacional e, portanto, já seria comparado com os exemplares Pernambucanos, foi reproduzido nos projetos dos dispensários Agamenon Magalhães e João de Barros Barreto. Os resultados destas análises, portanto, equivalem a quatro dos cinco exemplares Pernambucanos, já que o dispensário Gouveia de Barros foi descartado da análise por apresentar planta possivelmente desatualizada (ver quadro 1).

A análise se estruturará da mesma forma como foi realizada para os dispensários Tipo do SNT, onde serão descritas e discutidas as características dos padrões espaciais no atendimento aos princípios de profilaxia da tuberculose, a partir das suas propriedades de acessibilidade e visibilidade e considerando os três níveis

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

analíticos propostos – segundo a sua estrutura convexa, considerando todos os espaços do plano; através da sua organização setorial; e considerando os espaços mais significativos do plano. Ao fim, serão discutidas as particularidades e diferenças dos modelos nacionais e locais no atendimento de um mesmo texto prescritivo, exposto nos capítulos 2, 3 e 4 desta dissertação.

5.3.1 Acessibilidade

Da mesma forma como realizado para os dispensários tipo do SNT, a análise dos padrões espaciais dos dispensários de Pernambuco, a partir da acessibilidade, parte de uma discussão das propriedades que consideram os edifícios como um todo - **profundidade, grau de fragmentação convexa e integração**.

Os resultados encontrados já revelam homogeneidade das configurações espaciais do conjunto pernambucano nestes pontos, inclusive quando comparado ao projeto do modelo nacional. Os dispensários de Pernambuco apresentam planos regulares, de forma pouco complexa, como indicam os seus altos valores de fragmentação convexa, muito próximos a um, como também acontece nos exemplares tipo nacionais. Os seus grafos justificados de acessibilidade também revelam estruturas rasas, com profundidade cinco a partir do exterior, apenas um passo topológico a mais com relação ao dispensário Tipo IIB.

A análise dos valores de integração por acessibilidade também não revela nenhuma novidade nos padrões espaciais pernambucanos, se comparados com o dispensário Tipo IIB, representante dos modelos nacionais propostos pelo SNT. Tanto a média dos valores médios para esta propriedade, 1.28, quanto os resultados encontrados para o seu Fator Básico de Diferenciação (F.B.D.), 0.53 para o dispensário Modelo e 0.55 para o dispensário Geraldo de Andrade, se aproximam muito dos resultados já analisados do dispensário Tipo IIB, com 1.46 de integração média e 0.55 para o F.B.D., ressaltando a configuração estruturada destes sistemas, resultante de diferenças relativamente significativas entre os valores máximos e mínimos desta propriedade.

Estes resultados, se observados a partir da graduação de cores do mapa convexo de integração, revelam, mais uma vez, uma fácil leitura da ordem de integração dos espaços, dominados por cores frias, e destacados pela alta integração do corredor de circulação do corpo médico e administrativo, que também apresenta os valores máximos de integração e conectividade nos padrões pernambucanos. As propriedades configuracionais deste corredor de uso dos habitantes revelam que os dispensários pernambucanos também o conformam de modo a proporcionar o acesso para prestação de atendimentos aos demais setores ocupados pelos visitantes, além de garantir boas condições de controle, que serão melhor fundamentadas adiante (ver mapas convexos de integração - figura 109).

A análise de setores, que conforma o segundo nível analítico proposto, e se inicia pela observação das relações de acessibilidade e movimento das classes de usuários entre estes conjuntos de espaços adjacentes destinados a fins comuns, também revela semelhanças nas propostas pernambucanas com relação aos modelos do SNT, representados pelo dispensário Tipo IIB. Observa-se a rígida separação categórica dos usuários, desde o exterior, onde os acessos aos edifícios também se apresentam diferenciados para cada categoria, em conformidade com os setores estabelecidos. Nota-se de diferente, apenas a localização da entrada dos habitantes no Dispensário Geraldo de Andrade que, como já dito, se dá pela fachada principal do edifício. Esta distinção, entretanto, não compromete os princípios requeridos para a profilaxia da doença, já que mantém a separação das classes, essencial para evitar a transmissão da doença (ver percurso dos usuários - figura 109).

Internamente, os setores também se conformam de modo semelhante ao proposto para o dispensário Tipo IIB, com a disposição do setor médico-administrativo entre os setores destinados às duas categorias de pacientes que, como já visto, facilita o atendimento e controle por parte dos habitantes (ver mapa convexo de setores - figura 109). A movimentação dos usuários nestas estruturas, contudo, apresenta pequenas variações no dispensário Geraldo de Andrade. Enquanto o dispensário Modelo de Pernambuco se caracteriza pelo acesso dos pacientes através dos halls específicos de cada categoria, com posterior direcionamento à triagem e, por fim, às unidades de atendimento, sendo as do setor de atendimento a doentes e suspeitos isoladas por uma circulação, de forma semelhante ao projeto do dispensário Tipo IIB; no Dispensário Geraldo de Andrade, o acesso às unidades de atendimento se dá, após passagem pela triagem, de forma imediata para os gabinetes médicos, já que a circulação dos doentes não existe nesta proposta. Esta distinção pode resultar em inconveniências do ponto de vista operativo, como menor privacidade para as unidades de tratamento dos doentes, por exemplo, mas não compromete os princípios da profilaxia demandados para esta estrutura, já que mantém a rigidez na categorização dos percursos de classes distintas. Da mesma forma como no dispensário Tipo II, os exemplares pernambucanos garantem o acesso do corpo médico e administrativo a todas as unidades de atendimento dos dispensários, através do corredor de circulação exclusivo para os habitantes, presente em todas as propostas.

É importante ressaltar que este acesso imediato às unidades de atendimento ou mediado apenas por uma circulação, no setor de atendimento a doentes do Dispensário Modelo de Pernambuco, se apresenta como uma contribuição da configuração espacial para o atendimento da prescrição de prestação do serviço de forma rápida, para que os pacientes permanecessem o menor tempo possível no equipamento. Esta prescrição estava acompanhada pelo tempo de atendimento médico, também curto, como ressaltado por Teodósio (1955, p. 95) ao descrever a rotina de atendimento dos médicos no Dispensário Amaury de Medeiros: "cada médico atende, nas duas horas [de expediente], entre casos novos e antigos, de 20 a 30

indivíduos. Portanto, para examinar, diagnosticar e tratar o tuberculoso, o tisiologista não dispõe mais do que 4 a 6 minutos”.

A síntese dos percursos das categorias de usuários descritos também está representada nos grafos setoriais destes dispensários, que seguem a mesma matriz encontrada para os dispensários do SNT, confirmando a rígida separação categórica das estruturas pernambucanas, como pode ser observado na figura 117.

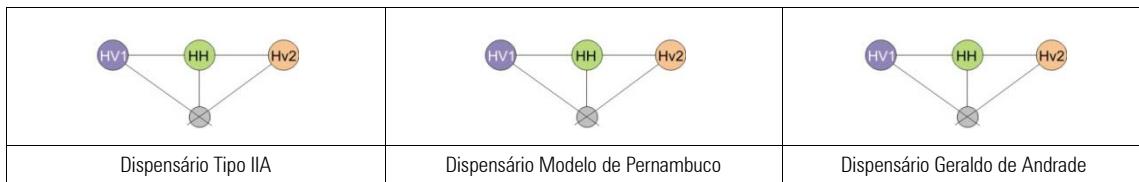
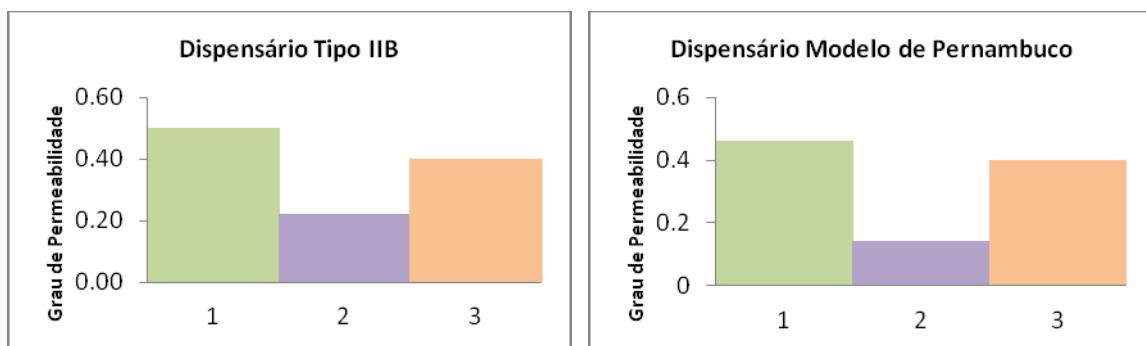


Figura 117. Grafos setoriais do dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.

A análise do Grau de Permeabilidade e conectividade entre setores dos dispensários de Pernambuco, que ajuda a melhor qualificar a relação de permeabilidade entre setores, revela definições de bordas muito claras, assim como as encontradas para o dispensário Tipo IIB, analisado na seção anterior (ver tabelas 2 e 3).

Os valores obtidos para os Graus de Permeabilidade dos exemplares pernambucanos, também expressos em gráficos para facilitar a comparação (ver figura 118), e da conectividade entre setores, indicam a correspondência de resultados às características gerais encontradas para os setores de todos os dispensários tipo do SNT e, portanto, também no dispensário Tipo IIB. A síntese dos resultados encontrados para a análise dos dispensários do SNT segue, então, comentada e correlacionada aos casos pernambucanos, a seguir.



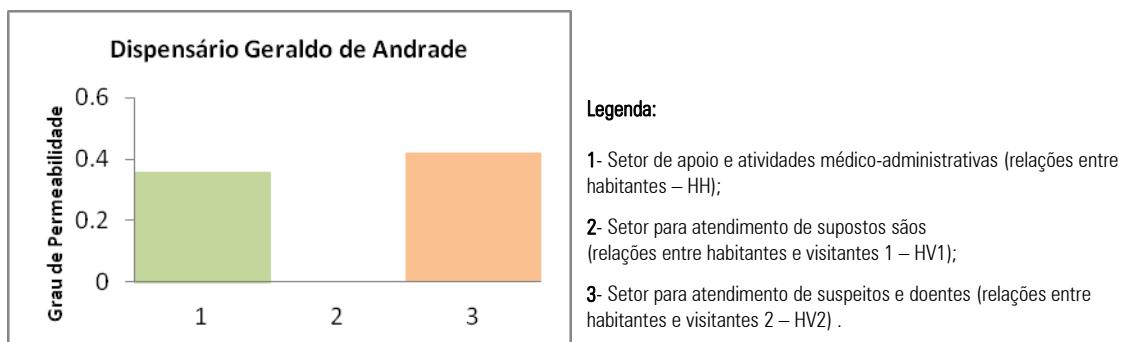


Figura 118. Gráficos dos resultados do Grau de Permeabilidade para o dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.

- (a) Inexistência de permeabilidades entre os setores de atendimento a supostos sãos e o setor de atendimento a doentes e suspeitos.

Como já visto, o requerimento mais trivial para a profilaxia da tuberculose nos dispensários é o isolamento dos doentes dos supostos sãos, como forma de evitar o contágio da doença no próprio equipamento. Sendo assim, as relações entre estes setores e, portanto, das atividades desenvolvidas por cada um destes grupos, devem ser vetadas, como foi observado nos dispensários dos SNT e, agora, nos dispensários Pernambucanos.

- (b) Existência de uma borda mais clara e definida nas áreas de atendimento a supostos sãos (HV1), decorrente de uma menor conectividade com os demais setores e, consequentemente, dos menores resultados para os Graus de Permeabilidade neste setor.

Neste ponto, é importante ressaltar que os dispensários de Pernambuco analisados destacam-se por apresentar os menores Graus de Permeabilidade para o setor HV1 de toda a amostra, sendo o valor mínimo encontrado o do Dispensário Geraldo de Andrade – zero -, resultante da existência de uma única conexão deste setor com o setor HH⁵⁹. Segundo Amorim (1999, p. 297) “quando a conectividade de um setor é igual a 1.00, o grau de permeabilidade se torna 0.00, uma vez que descreve a forma mais simples de permeabilidade entre os espaços e, portanto, entre os setores”. Estes resultados expressam, portanto, que o setor de atendimento a supostos sãos (HV1) dos dispensários de Pernambuco apresentam as bordas de definição mais clara de todos os exemplares analisados e, consequentemente, a maior rigidez na separação dos supostos sãos, garantindo um maior controle desta classe e, portanto, minimizando os riscos de infecção deste grupo pelo Bacilo de Koch.

⁵⁹ O depósito encontrado no setor de atendimento a supostos sãos (HV1) e indicado no mapa convexo de setores (ver figura 109) como pertencente ao setor de apoio e atividades médico-administrativas (HH) não foi considerado como uma permeabilidade entre estes dois setores, pois ele está totalmente incluído no setor HV1. Neste caso, foi utilizado o mesmo critério da análise setorial do dispensário Tipo I do SNT, que apresentava algumas unidades de atendimento a pacientes inseridas no setor dos habitantes, que foram desconsideradas no cálculo do Grau de Permeabilidade, por estarem totalmente englobadas por este segundo setor.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

E, por fim:

- (c) Maior permeabilidade e conectividade entre os setores de apoio a atividades médico administrativas (HH) e de atendimento a doentes e suspeitos (HV2), relação HH – HV2, para prestação e recebimento de atendimento, respectivamente.

Assim como observado nos dispensários do SNT, estas relações se caracterizam por um caráter estritamente operativo por parte do corpo médico, já que as atividades e procedimentos realizados no setor dos doentes e suspeitos demandam de maior assistência do que as desenvolvidas no setor dos supostos sãos. Os valores encontrados para esta relação nos dispensários Pernambucanos é de 4, para o Dispensário Geraldo de Andrade, e 5, para o Dispensário Modelo, sendo este último valor o mesmo identificado para o Dispensário Tipo IIB do SNT. O Dispensário Geraldo de Andrade possui uma conexão a menos entre estes dois setores, porque não possui a ligação entre triagem e corredor do setor HV2, encontrada nos outros dois modelos, já que não dispõe do corredor de circulação neste setor (ver tabela 3).

Por fim, é válido ressaltar que em decorrência desta maior permeabilidade entre os setores HH-HV2 e dos menores valores de conectividade encontrados para os setores HH-HV1, vistos no tópico b, o resultado da razão entre estas duas relações revela um valor baixo, indicativo da diferenciação dada pelo plano ao atendimento de doentes e suspeitos e supostos sãos. Os resultados encontrados para os dispensários pernambucanos foram, mais uma vez, os menores de toda a amostra analisada, inclusive do SNT, com 0.4 para o Dispensário Modelo e 0.25 para o Dispensário Geraldo de Andrade que é, portanto, o exemplar de maior diferenciação prevista na configuração espacial para atendimento às duas categorias distintas de pacientes (ver tabela 3).

A discussão dos resultados para o último nível analítico, que avalia os espaços mais significativos do plano, ainda segundo os padrões de acessibilidade, considera os mesmos ambientes analisados nos dispensários tipo do SNT – triagem, cadastro torácico e consultório de atendimento de doentes e suspeitos.

As triagens dos exemplares pernambucanos possuem o mesmo posicionamento daquelas encontradas nos dispensários do SNT - centrais e localizadas entre os halls de espera das duas categorias de pacientes - indicando também, nas soluções locais, o seu papel controlador. Entretanto, da mesma forma como visto na seção anterior, estas triagens não possuem permeabilidades, do ponto de vista da acessibilidade, com os halls de espera dos visitantes, sugerindo o atendimento à rigidez prescrita para o estabelecimento do mínimo contato possível entre as categorias de usuários, neste caso, funcionários e pacientes.

A profundidade, medida a partir do exterior, para estes ambientes, revela resultados diferentes para os dois casos pernambucanos. Enquanto a triagem do Dispensário Modelo apresenta três passos topológicos, resultado semelhante ao encontrado para o dispensário Tipo IIB e para todos os outros do SNT; a triagem

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

do Dispensário Geraldo de Andrade possui uma configuração mais rasa, cujo acesso se dá a partir de dois passos topológicos tomados também do exterior. Este resultado encontrado é decorrente do acesso distinto para os habitantes do Dispensário Geraldo de Andrade, a partir da colocação de um átrio adjacente à triagem, como já visto, que, portanto, aproxima-a do exterior.

Diferenças também são observadas com relação à conectividade deste ambiente, nos dois casos em estudo. A triagem do Dispensário Modelo apresenta conectividade 2, que a interliga à secretaria e ao corredor do setor de atendimento de doentes e suspeitos, permitindo uma rota alternativa de acesso a este ambiente, pelo corpo médico que transite no corredor, da mesma forma como configurado o dispensário Tipo IIB. A triagem do Dispensário Modelo, por sua vez, também apresenta duas conexões, mas nenhuma com o setor de atendimento a doentes, estando as duas restritas a ambientes ocupados exclusivamente pelo corpo médico e administrativo – o hall de entrada e o corredor de circulação dos habitantes. Os resultados para a propriedade de integração destes ambientes, a partir da acessibilidade, revelam, por fim, baixos valores em todos os exemplares, comprovando o que já foi visto para os dispensários tipo do SNT, que embora ocupem posição central e de controle, os espaços ocupados pela triagem não se entregam muito aos conjuntos espaciais que formam cada dispensário, em decorrência da rigidez na separação categórica exigida pelas prescrições profiláticas.

O segundo ambiente analisado, destinados ao cadastro torácico, também apresenta particularidades locais. O projeto do Dispensário Modelo dispõe este espaço da mesma forma como observado no Dispensário Tipo IIB, caracterizado por uma maior profundidade em relação às demais unidades de atendimento a supostos sãos, obtida com a colocação de vestiários que mediam o acesso a este ambiente a partir do hall de espera e, portanto, garantem o maior isolamento à atividade desenvolvida neste local que, como visto, sugere uma maior privacidade. O espaço considerado para o desenvolvimento do cadastro torácico no Dispensário Geraldo de Andrade⁶⁰, diferencia-se dos projetos Modelo e Tipo, porque não apresenta vestiários e se conforma, portanto, em posição adjacente ao hall de espera, minimizando ou anulando qualquer privacidade demandada para a atividade. Esta particularidade, contudo, parece não ter comprometido a sua eficiência enquanto realizador das atividades exigidas já que, como apontado por Pontes (1961, p. 312), o cadastro torácico dos dispensários de Recife se destacaram no âmbito nacional:

[...] é justamente no Recife, centro mais populoso do nordeste, que vimos obtendo melhores resultados com o trabalho dispensarial, sendo que a produção do setor de cadastro torácico de cada uma dessas unidades é das melhores do país, comparável apenas à obtida pelo Dispensário-escola da Campanha Nacional Contra a Tuberculose, no Rio de Janeiro, e a do Dispensário do Centro de Saúde de Vitória do Espírito Santo, que funcionam também em excelentes condições de trabalho (PONTES, 1961, p. 312).

⁶⁰ Foi considerado para o cadastro torácico no Dispensário Geraldo de Andrade o ambiente que possui o rótulo raios x, adjacente ao hall de espera dos supostos sãos que, neste projeto, está indicado pelo nome cadastro torácico, já que este setor não possui cadastro tuberculínico, nem vacinação por B.C.G.. No mapa convexo setorial (ver figura 109) corresponde ao espaço de número 5.

Os últimos espaços a serem discutidos neste terceiro nível analítico - as unidades de atendimento a doentes e suspeitos – também revelam distinções para a configuração do Dispensário Geraldo de Andrade. Enquanto o Dispensário Modelo de Pernambuco conforma estes espaços com as mesmas características espaciais do Dispensário Tipo IIB – com três passos topológicos de profundidade a partir do exterior e conectividade dois, decorrente das permeabilidades para os dois corredores aos quais estão interligados – o Dispensário Geraldo de Andrade, por não possuir o corredor adjacente ao hall de espera, possui uma menor profundidade para estes ambientes – dois - e, consequentemente, tem minimizada a privacidade, isolamento e controle das atividades ai desenvolvidas.

Após analisados os espaços mais relevantes dos planos, que revelaram, de modo geral, as semelhanças existentes entre as configurações espaciais do dispensário Modelo de Pernambuco e do Dispensário Tipo IIB do SNT e indicaram as particularidades da estrutura espacial do Dispensário Geraldo de Andrade, que se distinguiu, em maior medida, dos outros dois exemplares, cabe, por fim, observar estes espaços segundo as inequações que revelaram a ordem de integração dos dispensários do SNT, analisadas na seção anterior.

A inequação $CV2 > AV1 > T$, recorrente para os dispensários Tipo II do SNT, é encontrada no Dispensário Modelo de Pernambuco, já que a sua configuração espacial apresenta grandes semelhanças a estes exemplares. Quando observada a ordem de integração destes espaços para o Dispensário Geraldo de Andrade, entretanto, obtém-se o seguinte resultado: $AV1 > CV2 > T$. Este resultado é decorrente da ausência do corredor de circulação no setor de atendimento a doentes e suspeitos que, diminui um pouco os valores de integração dos consultórios deste setor. De toda forma, a segregação, do ponto de vista da acessibilidade, requerida para a triagem, é mantida em todas as situações.

A segunda inequação observada - $EV1 > T > EV2$ - também recorrente para os dispensários Tipo II do SNT, é encontrada, mais uma vez, no Dispensário Modelo de Pernambuco. A disposição da integração destes espaços no Dispensário Geraldo de Andrade, contudo, assume a seguinte ordem: $T > EV1 = EV2$ – que se diferencia, novamente, do padrão encontrado nos demais exemplares, revelando as particularidades desta estrutura espacial, já descritas. É importante ressaltar que, mesmo com tais variações, o Dispensário Geraldo de Andrade não deixa de cumprir aos requerimentos triviais de profilaxia da tuberculose, aqui sintetizados em separação categórica e controle, a partir dos seus graus de acessibilidade.

É importante ressaltar, por fim, que os dispensários Tipo II do SNT e Dispensário Modelo de Pernambuco apresentam uma mesma ordem de integração para as principais atividades desenvolvidas, como visto na recorrência de suas inequações (ver tabela 4), mesmo com as diferenças formais encontradas em cada projeto. Este resultado é um indicativo de que os projetos modelos desenvolvidos tanto no âmbito nacional,

pelo Escritório do Serviço Nacional de Tuberculose, quanto a sua adaptação para ser reproduzida em Pernambuco, pela Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco, seguem os mesmos princípios para a profilaxia da tuberculose, dispostos no espaço de maneira semelhante, de modo a garantir, em melhor medida, o controle e a separação categórica dos usuários.

O conjunto revela, portanto, uma estrutura genotípica, que pode ser encontrada em outros dispositivos que mantenham semelhantes demandas prescritivas.

5.3.2 Visibilidade

Comparadas as características da estrutura espacial dos dispensários pernambucanos e do Dispensário Tipo IIB do SNT, a partir dos seus graus de acessibilidade, cabe, neste segundo momento, investigar as suas propriedades visuais, para um entendimento mais completo das configurações locais no atendimento aos preceitos da profilaxia da tuberculose.

A análise de visibilidade deste segundo grupo de exemplares, a partir dos seus valores globais, revela condições semelhantes. Assim como nos modelos nacionais, os valores encontrados para a profundidade dos sistemas, medida a partir do exterior, são menores para a visibilidade do que para a acessibilidade, indicando, como já visto, melhores condições do plano para um controle visual dos espaços.

No Dispensário Modelo de Pernambuco este controle ou compreensão completa do edifício, por visibilidade, se dá através de dois passos topológicos - mesmo valor encontrado para o dispensário Tipo IIB. No Dispensário Geraldo de Andrade, por sua vez, o valor encontrado para profundidade é de três, resultante das suas variações no plano, neste caso pela colocação do átrio de entrada exclusiva dos habitantes, que estabelece mais um passo topológico visual ao total do sistema.

Os resultados encontrados para a integração visual média destes exemplares, assim como visto nos nacionais, reforçam esta melhor condição de controle nos dispensários através da co-ciência, ao também revelarem valores mais altos do que os de acessibilidade (ver tabela 1). O Fator Básico de Diferenciação (F.B.D) para esta propriedade também indica a alta diferenciação dos valores mínimos, médio e máximos nos planos pernambucanos, sugerindo a necessidade de uma apreciação mais detalhada desta propriedade, a partir dos ambientes de valores máximos, já que estes são fundamentais para os mecanismos de controle e supervisão dos edifícios.

Neste sentido, os ambientes de valores máximos de integração visual encontrados nos exemplares pernambucanos correspondem aos mesmos identificados na análise nacional, compostos pela triagem, halls de espera dos pacientes e corredor de circulação do corpo médico e administrativo, este último,

também com os maiores valores do conjunto. É importante ressaltar que o corredor adjacente ao hall do setor de atendimento a doentes e suspeitos, existente apenas no Dispensário Modelo, também assume altos valores neste exemplar.

A análise das propriedades do corredor exclusivo dos habitantes, espaço de índices máximos em todas as propostas e, portanto, com grande potencial para oferecer melhores condições de supervisão, apresenta como resultados: 12.87 de integração no dispensário Modelo Pernambucano e 9.21 no Dispensário Geraldo de Andrade e permite conexões visuais para 24 espaços, no primeiro, e 18, no segundo. Os valores encontrados para o Dispensário Tipo IIB, por sua vez, são um pouco maiores do que os dos padrões locais – 17.78 de integração e 28 de conectividade -, sugerindo que o modelo nacional oferece condições ainda melhores para a supervisão a partir deste espaço.

5.3.1 Acessibilidade X visibilidade na conformação de mecanismos de controle

Os resultados encontrados na análise dos espaços de maior integração e conectividade visuais revelou, mais uma vez, a existência de um padrão para os espaços de melhores condições de controle e supervisão nos dispensários, sintetizados na análise dos dispensários do SNT em dois polos – o primeiro composto pelo união dos espaços dos halls de espera dos doentes e triagem, dada a transparência conformada por este conjunto e o segundo pelo próprio corredor exclusivo dos habitantes – agora encontrado nas configurações pernambucanas.

Assim, como na seção anterior, quando associados aos valores encontrados para acessibilidade, estes resultados indicam com maior precisão os mecanismos de controle e vigilância oferecidos pelas configurações espaciais.

Da mesma maneira como observado nos dispensários do SNT, embora existam dois polos de alta integração visual, com boas condições para se exercer o controle e vigilância requeridos nos equipamentos dispensariais, se observa condições semelhantes para controle por acessibilidade apenas em um deles – o corredor exclusivo dos habitantes. A triagem, como já visto, não se apresenta de forma muito integrada ao sistema a partir da acessibilidade.

Estes dois polos, contudo, oferecem condições suficientes ao controle dos usuários nos equipamentos, já que conformam as mesmas barreiras observada nas concepções nacionais, que dispõem as unidades de atendimento entre os polos de controle e, portanto, sob vigilância (ver figura 119).



Figura 119. Síntese esquemática dos mecanismos de controle, por visibilidade e por acessibilidade, e das “barreiras” formadas no dispensário Tipo IIB do SNT e dispensários de Pernambuco.

5.3.2 Conclusão

A análise da configuração espacial dos dispensários pernambucanos, a partir das suas propriedades de acessibilidade e visibilidade, revelou muitas semelhanças entre os exemplares locais e os modelos nacionais, representados pelo Dispensário Tipo IIB, apresentando, consequentemente, mecanismos de separação categórica e controle – tomados como os princípios norteadores da instituição dispensarial enquanto instrumento de profilaxia da tuberculose – bastante semelhantes e, como visto, eficientes.

O Dispensário Modelo de Pernambuco, considerado como uma adaptação local do Dispensário Tipo IIB do SNT, apresentou as suas variações mais significativas na distribuição do programa no plano e nas suas características construtivas e compostivas do que na própria configuração espacial, bastante semelhante àquela encontrada para o exemplar nacional, apenas com pequenas variações nos valores de algumas propriedades, dada a diferença de número e localização de alguns espaços.

A estrutura espacial do Dispensário Geraldo de Andrade, por sua vez, embora ofereça condições gerais semelhantes para operar mecanismos de separação categórica e controle, apresenta maiores distinções na medida em que estes suportes são oferecidos. Do ponto de vista da acessibilidade, acesso diferenciado para a entrada dos habitantes no edifício e para o acesso às unidades de atendimento do setor de doentes e suspeitos, em decorrência da ausência do corredor de circulação adjacente ao hall de espera. Distinguiu-

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

se também por apresentar a borda mais definida e controlada do setor de atendimento a supostos sãos (HV1) e, portanto, por se apresentar como o exemplar de maior diferenciação no plano para atendimento às duas categorias de pacientes. Das propriedades medidas a partir da visibilidade, distinguiu-se por ser o edifício de maior profundidade visual, ou seja, apresentou a maior quantidade de níveis topológicos para controle ou compreensão completa do edifício.

Estas distinções encontradas, contudo, não comprometem os princípios da profilaxia demandados para esta estrutura, já que oferece as condições gerais, em maior ou menor medida, para a separação categórica e controle dos usuários no equipamento.

Desta forma, dos cinco projetos de dispensários articulados pela Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco e pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose, quatro⁶¹ - Dispensário do Centro de Saúde Amaury de Medeiros, Dispensário Geraldo de Andrade, Dispensário Agamenon Magalhães e Dispensário Barros Barreto – possuem a estrutura espacial compatível aos preceitos profiláticos da tuberculose, se apresentando, em maior ou menor medida, como instrumentos de profilaxia da peste branca, no próprio equipamento, assim como no território estadual, dado o papel do dispensário em reduzir os focos de contágio. Os dados numéricos dos primeiros anos de atuação destes equipamentos comprovam o que foi dito:

No período de 1948-1952, realizamos uma experiência proveitosa, ampliamos a utilidade dos dispensários, que passaram a aliviar a crise dos leitos, controlando e anulando focos de disseminação tuberculosa, e a fornecer conhecimentos mais precisos sobre a situação epidemiológica do Recife, tão necessários ao planejamento e desenvolvimento da própria luta antituberculosa (VILLAS BOAS, LINS DE LIMA, RAMOS, 1958, p. 873)

Por fim, é válido lembrar que esta dissertação procurou avaliar, em maior medida, o atendimento das estruturas espaciais dos dispensários de Pernambuco aos preceitos de profilaxia da tuberculose que, como visto no capítulo 2, é a ação médica de caráter diferenciador do tipo dispensarial, ao se considerar a terapêutica para os sanatórios e a prevenção para os preventórios.

Mas, como apontado ainda no capítulo 2, com a descoberta da cura da tuberculose através dos quimioterápicos, a terapêutica foi associada a estas estruturas, contribuindo para reposicionar o dispensário na luta contra a tuberculose, que passou a assumir papel ainda mais central, tanto na profilaxia, quanto na cura da doença.

⁶¹ Este número é decorrente das reproduções de projetos, já que os três projetos analisados correspondem a quatro dispensários. Como visto, o quinto exemplar – Dispensário Gouveia de Barros – apresentou planta desatualizada o que não permitiu uma análise da amostra na sua totalidade.

Do ponto de vista do padrão espacial, contudo, esta nova função, a ser agora cumprida de forma medicamentosa, não assumiu mecanismos de destaque como os observados para a profilaxia da doença no próprio equipamento, que exigiu rígidas condições de separação categórica e controle nas estruturas, sendo estes, realmente, os princípios diferenciadores do tipo edilício dispensarial.

Mas, é importante ressaltar, que os dispensários de Pernambuco, além de terem cumprido o papel de instrumentos de profilaxia da doença, observados tanto no equipamento, a partir da análise da sua estrutura espacial, quanto no território, pelos dados documentais, também cumpriram com a nova função a eles atribuída – de cura – como revelam os dados da figura 120, que apontam para o crescente incremento desta função nos dispensários e, consequentemente, o declínio da atividade sanatorial, já que os dispensários tornam-se instrumentos de dupla função – profilática e terapêutica – assumidos numa estrutura muito mais econômica (ver figura 121).

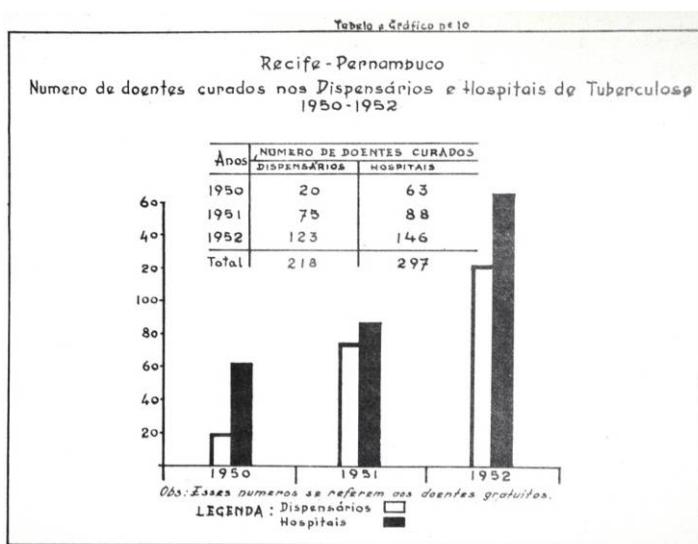


Figura 120. Comparativo do número de doentes curados nos dispensários e hospitais de tuberculose do Recife entre 1950 e 1952.
Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1954, p. 883.

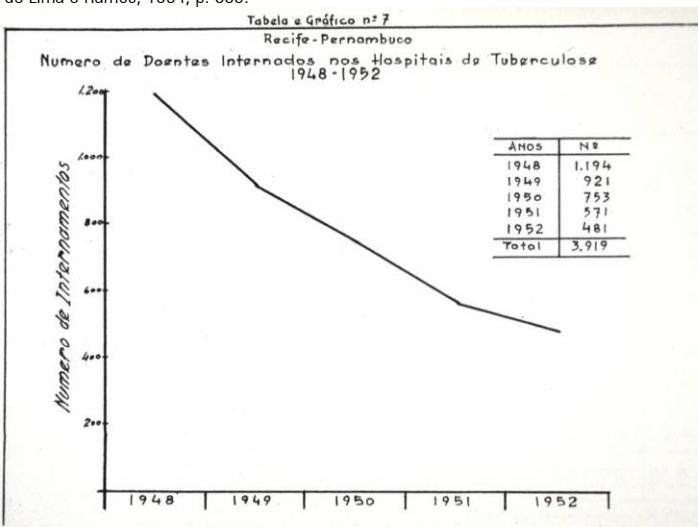


Figura 121. Demonstrativo do decréscimo do número de doentes internados nos hospitais de tuberculose do Recife entre 1948 e 1952.
Fonte: Villas Bôas, Lins de Lima e Ramos, 1954, p. 880.

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

CONCLUSÃO



CONCLUSÃO

"Nenhuma outra patologia incitou tanto os estudiosos médicos, juristas, administradores públicos, religiosos, escritores de ficção e pesquisadores em geral – quanto a tuberculose. [...] a tísica favoreceu, na linha histórica, a elaboração de um campo conceitual próprio, [...] resultando no mosaico de interpretações sobre a doença e o doente". Assim definiu Bertolli Filho (2000, p. 28) o campo de investigação no qual está inserida esta dissertação, que associou os aspectos médicos, sociais e políticos que envolveram o grande período em que a tuberculose foi responsável por altíssimos índices de mortalidade em todos os continentes, notadamente em fins do século XIX e primeira metade do século XX, às realizações arquitetônicas construídas especificamente para o combate desta doença – os preventórios, dispensários e sanatórios.

Inserida neste contexto de abrangência internacional, esta pesquisa objetivou estudar as relações entre os preceitos de prevenção, profilaxia e terapêutica da tuberculose, em constante evolução neste período, dada a incessante busca pela cura da doença, ao próprio armamento hospitalar antituberculose construído que, em certa medida, funcionou como parte do aparato médico de combate à doença. A construção destes dispositivos estava atrelada a programas políticos definidos em âmbito internacional e locais, para o controle da doença.

A identificação destas relações se deu, num primeiro momento, através da análise da função principal de cada equipamento - que conformou o caráter diferenciador destes tipos -, associada às prescrições recomendadas para a sua construção, expostas nas publicações científicas e nas políticas específicas de combate à doença. Observou-se a conformação do seguinte trinômio que resume a principal associação para cada tipo edilício: preventório/prevenção, dispensário/profilaxia e sanatório/terapêutica cura.

Deste conjunto, observou-se que o dispensário assumiu grande destaque por ter sido considerado o eixo de combate da doença, já que era a unidade que recebia os doentes e encaminhava para os demais equipamentos, sendo responsável pela articulação do processo como um todo, além de desempenhar a sua função principal de profilaxia da doença. Com a descoberta dos bacilostáticos específicos para a cura da tuberculose, estes equipamentos assumiram destaque ainda maior, pois passaram a agregar funções terapêuticas, antes praticadas quase que exclusivamente nos sanatórios e, agora, desenvolvidas de forma ambulatorial (ver figura 122).

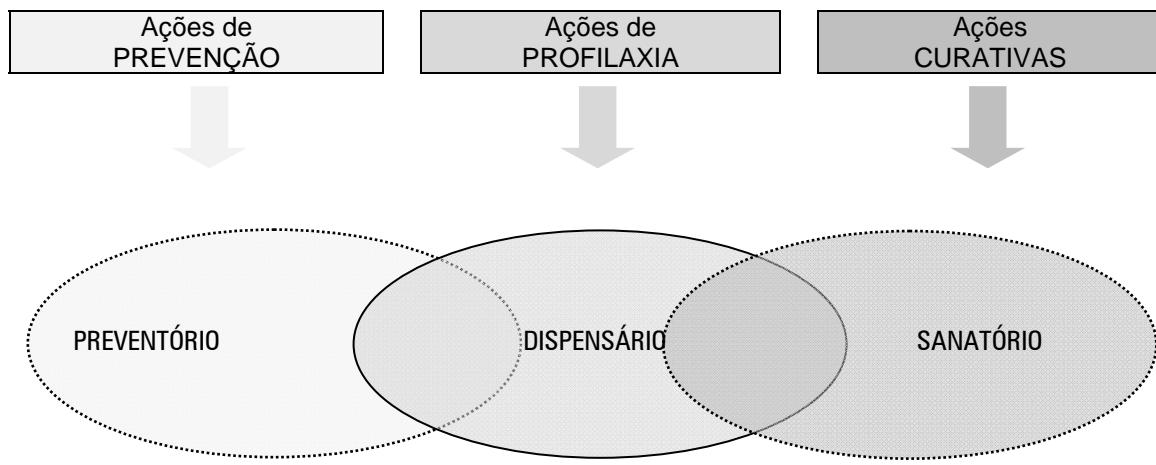


Figura 122. Repositionamento do dispensário na luta contra a tuberculose, quando este equipamento se torna o eixo do combate da doença e passa a incluir, mais significativamente, procedimentos terapêuticos, decorrentes da descoberta dos quimioterápicos específicos para a tuberculose. Gradativamente, os sanatórios e preventórios vão se tornando obsoletos.

Identificada a relevância do dispensário no combate à tuberculose, a pesquisa objetivou estudar como as recomendações propostas pela profilaxia médica da doença - que definem o caráter diferenciador deste tipo - foram reificadas nos dispensários modelados desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose (SNT) e nas suas versões pernambucanas, enquadrando, assim, o problema nos contextos nacional e local (ver figura 123).

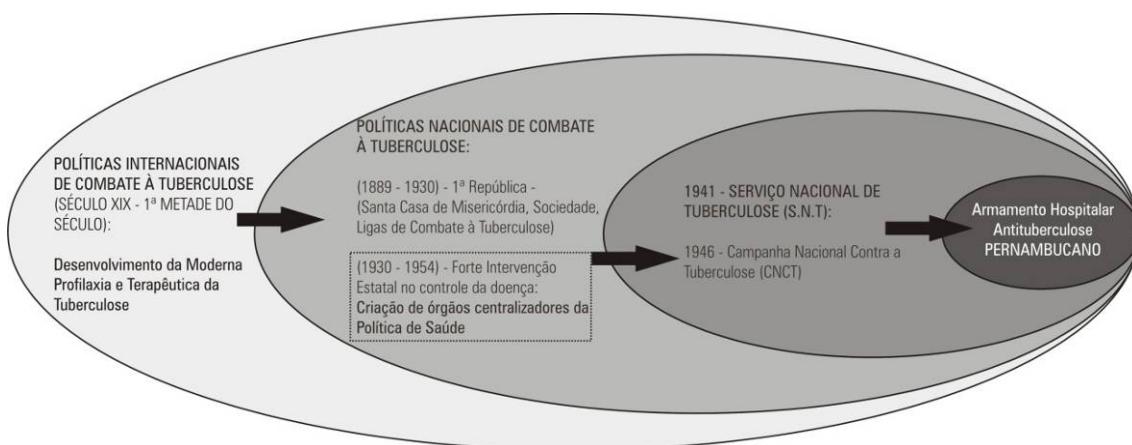


Figura 123. Contextualização do problema de pesquisa.

O entendimento destas relações entre arquitetura, representada principalmente pela sua dimensão espacial, e os pressupostos sociais da tuberculose foram estudados à luz da Teoria da Lógica Social do Espaço (HILLIER, HANSON, 1984), que se apresentou como teoria bastante adequada ao caso, já que permite descrever e comparar modelos distintos, a partir de um instrumental analítico objetivo e consolidado em pesquisas do campo da Morfologia Arquitetônica e Urbana. A dissertação de apropriou dos

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 193

níveis analíticos propostos por Holanda (2002) para permitir o entendimento destas relações a partir da análise dos padrões espaciais e vida social nestes equipamentos.

Para tal, fez-se necessário, num primeiro momento, um resgate histórico de como foi conformada a política de combate à tuberculose no Brasil, principalmente a que viabilizou a construção deste aparato edificado – o Serviço Nacional de Tuberculose e a Campanha Nacional Contra a tuberculose – e quais foram os pressupostos para a sua concepção e construção. O mesmo caminho foi tomado para o âmbito pernambucano, mas, neste momento, observaram-se como as definições locais estavam atreladas às decisões e modelos nacionais.

Do ponto de vista político, Pernambuco se apresentou de forma bastante alinhada às realizações nacionais, desde o início do século XX e, portanto, conformou a sua rede hospitalar de combate à tuberculose sintonizada às ações nacionais.

O maior interesse na pesquisa, contudo, foi analisar como os padrões espaciais dos dispensários Tipo do SNT e a sua adaptação à realidade pernambucana responderam aos preceitos profiláticos da doença. Os resultados apontaram para o atendimento aos princípios que resumiram esta instituição na análise da sua vida social – separação categórica e controle – essenciais para evitar o contágio da doença na estrutura edificada. Particularidades foram encontradas para casos específicos, que, consequentemente, atenderam em menor medida a alguns aspectos, mas nada que comprometesse em grande medida o atendimento a estas prescrições.

De um modo geral, tanto os padrões espaciais dos projetos nacionais, de referência para reprodução em âmbito nacional, quanto as reproduções pernambucanas, apresentaram setores bem definidos para o desenvolvimento de atividades específicas a grupos hierarquicamente localizados no espaço, de modo a evitar o encontro de usuários de categorias distintas (doentes e suspeitos e supostos saudáveis) e, portanto, o contágio da doença. Em todas as situações, dois polos (triagem e o corredor de uso exclusivo dos habitantes) se apresentaram com condições espaciais otimizadas para garantir que estes usuários permanecessem nos espaços programados às suas categorias, a partir da constante vigilância, por relações de visibilidade ou acessibilidade, por parte dos controladores (corpo médico e administrativo).

A análise apontou, portanto, que os projetos de dispensários de tuberculose desenvolvidos pelo Serviço Nacional de Tuberculose e as suas reproduções em Pernambuco se apresentaram, de fato, como instrumentos de profilaxia da tuberculose. Destacaram-se, de forma mais otimizada, os exemplares nacionais do Tipo II e o projeto de Dispensário Modelo de Pernambuco, notadamente uma adaptação deste Tipo nacional. A semelhança na ordem de integração de espaços relevantes dos planos destes dois

projetos revelou, por fim, a existência de uma estrutura genotípica que pode ser encontrada em outros dispositivos que mantenham semelhantes demandas prescritivas.

Estes mesmos procedimentos podem ser utilizados, ainda, em pesquisas futuras que desejem aprofundar o entendimento de como as práticas médicas desenvolvidas ao longo da história para o combate de doenças específicas, conformaram equipamentos específicos de saúde. Os próprios preventórios e sanatórios merecem estudos aprofundados, visto a sua importância histórica e a própria evidência destas relações – entre prevenção, profilaxia e terapêutica e as suas concepções arquitetônicas -, sumariamente apresentadas nesta dissertação. É válido ressaltar que alguns estudos já foram realizados no sentido de caracterizar a arquitetura sanatorial e, em certa medida, ressaltaram as relações existentes entre a terapêutica no combate à tuberculose e a arquitetura dos sanatórios (BITTENCOURT, 1998, 2000; TAVARES, 2004). Mas, nestas investigações, o espaço não tomou o lugar de protagonista e, considerando que a melhor forma de entender a natureza social subjacente às formas construídas é através desta dimensão (HILLIER, HANSON, 1984, 1987), o seu entendimento torna-se essencial.

É importante ressaltar, por fim, que a realização de análises desta natureza contribui para o entendimento de como as práticas médicas podem estar associadas à estrutura espacial e de como a arquitetura pode, portanto, contribuir na realização dos procedimentos específicos do campo médico, operando, em certa medida, como parte do próprio aparato médico. Este é um problema que sempre vai existir, visto que novas doenças são descobertas com frequência, assim como surtos epidêmicos rotineiramente surpreendem as populações. Nestes casos, torna-se premente a aplicação de medidas emergenciais, que geralmente acarretam na conformação de ações políticas específicas, comumente em forma de campanhas que viabilizam a aplicação dos meios tendentes a evitar alastramento do foco, ou seja, medidas profiláticas. As ações requisitadas podem envolver a construção de equipamentos específicos para o seu controle.

Por outro lado, este tipo de investigação também aponta para uma outra indagação. Da mesma forma que novas doenças e surtos epidêmicos podem surgir e exigir o desenvolvimento de novos conhecimentos médicos para o seu controle e, portanto, demandarão de novos suportes arquitetônicos; doenças historicamente conhecidas tendem a evoluir os seus métodos de tratamento, como visto com o caso da tuberculose, e tornar rapidamente obsoletas as estruturas que anteriormente atendiam às suas necessidades. Foi o que aconteceu com os equipamentos hospitalares específicos para o combate da tuberculose. Considerando a importância histórica destas edificações, cabe investigar qual o futuro destes exemplares representativos de um campo específico do conhecimento. Que novos usos estes equipamentos poderiam comportar sem descharacterizar a sua estrutura espacial que, como visto, se apresenta como suporte material dos atributos sociais definidores destas instituições e, portanto, devem ser objeto de interesse de conservação e restauro? (AMORIM, LOUREIRO, 2007)

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Ao descrever e analisar os padrões espaciais destes equipamentos, as pesquisas podem avançar em busca de estratégias de proteção e conservação destes exemplares, tomando como centro a sua dimensão espacial, para que a estas edificações o destino não seja, como vocifera Bandeira, de “tango argentino”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALECRIM, Laura Nobre. **Arquitetura Profilática:** Leprosários Brasileiros (1918-1949). Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.
- A LUTA contra a tuberculose em Pernambuco. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XXVII, n. 9, p.137-140, set. 1931. Tese de Doutorado.
- ALVAREZ, Tomás Aiza. **Prevalência da Resistência às Drogas do *Mycobacterium Tuberculosis* Associada ao Tratamento Auto-Administrado Parcialmente Intermitente Comparada ao Tratamento Diário.** Brasília: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, 2009.
- AMORIM, Luiz Manuel do Eirado. **The Sector's Paradigm:** a study of the spatial and functional nature of modernist housing in Northeast Brazil. Tese de Doutorado. The Bartlett School of Graduate Studies. Londres: University College London, 1999.
- AMORIM, Luiz. LOUREIRO, Claudia. The Space of architecture and a new conservation agenda. **City & Time**. Recife, v.2, p.1-10, 2007. [online] Disponível em: <www.ceci-br.org/novo/revista/docs2007/CT-2007-68.pdf>. Acesso em: 02 Fev. 2012.
- AMORIM, Luiz; ALECRIM, Laura; BRASILEIRO, Carolina. **O edifício hospitalar como instrumento para cura.** In: I ENANPARQ. 29-03 nov-dez. 2010. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2010.
- ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de. Arquitetura Moderna e as Instituições de Saúde na Bahia nas décadas de 1930 a 1950. p. 101-145. In: SOUZA, C; BARRETO, M. (org) **História da saúde na Bahia: Instituições e Patrimônio Arquitetônico (1808-1958).** Barueri, SP: Minha Editora, 2011.
- ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de. **Arquitetura Moderna na Bahia, 1947-1951:** Uma história a contrapelo. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Salvador: Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, 2012.
- ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; WALDMAN, Eliseu Alves; MORAES, Mirtes de. **A tuberculose através dos séculos:** ícones canônicos e signos do combate à enfermidade. IN: Ciência & Saúde Coletiva, 5(2):367-379, 2000. Disponível em: <<http://www.scielosp.org>>. Acesso em: 4 jul. 2010.
- BANDEIRA, Manuel. **Estrela da vida inteira.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993, 20. ed.
- BARBOSA, Virgínia. Liga Pernambucana Contra a Tuberculose. **Pesquisa Escolar On-line**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife, 2009. Disponível em: <www.fundaj.gov.br>. Acesso em: 29 mar. 2012.
- BARROS, Paulino de. Notulas prophylaticas e sociaes da Tuberculose no Recife. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XXV, n. 3, p. 59-68, mar. 1929.
- BERTOLLI FILHO, Claudio. **História Social da Tuberculose e do Tuberculosó:** 1900-1950. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.
- BITTENCOURT, Tania. **Arquitetura Sanatorial.** São José dos Campos: T.M.M. Bittencourt, 1998.
- BITTENCOURT, Tania. **Peste Branca – arquitetura branca:** os sanatórios de tuberculose no Brasil na primeira metade do século 20. Dissertação de Mestrado, São Carlos: Instituto Escola de Engenharia, Universidade de São Carlos, 2000.
- BRASIL. Leis. **Decreto-lei nº 3.171 de 2 de Abril 1941.** Reorganiza o Departamento Nacional de Saúde e dá outras providências. Rio de Janeiro, 1941. Disponível em:

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 197

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextIntegral.action?id=8181&norma=18312>>. Acesso em: 8 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Departamento Nacional de Saúde. **Regimento do Serviço Nacional de Tuberculose**: Aprovado pelo decreto n. 13.067 de 2 de Agosto de 1943. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1945**. Rio de Janeiro, 1946.

BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Serviço Nacional de Tuberculose. **Programa para a Campanha Nacional Contra a Tuberculose**. Rio de Janeiro, 1947a.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1946**. Rio de Janeiro, 1947b.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1947**. Rio de Janeiro, 1950a.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1948**. Rio de Janeiro, 1950b.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1949**. Rio de Janeiro, 1951a.

BRASIL. Serviço Nacional de Tuberculose. **Relatório das atividades do Serviço Nacional de Tuberculose durante o ano de 1950**. Rio de Janeiro, 1951b.

BRASILEIRO, Carolina. **Das ruínas do 13 de Maio**: experimentação, fracasso e potencialidade. Trabalho Final de Graduação. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

BRASILEIRO, Carolina; AMORIM, Luiz. Arquitetura Antituberculose: um estudo analítico da tipologia dispensarial brasileira no combate à peste branca. **Cadernos Proarq**, Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da FAU-UFRJ v.16, p. 19-33, 2012.

BURNET, E. **Principios de la profilaxia antituberculosis**. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Organización Panamericana de la Salud, 1933. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/pah-40708>> Acesso em: 02 Dez. 2010.

CALDAS, Celso. Subsídio para a história da tuberculose em Pernambuco. **Revista Pernambucana de Tisiologia**, Recife, v. VI, n. 1, p. 51-63, jan-mar. 1958.

CAMPOS, Hibello. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. **Pulmão**, Rio de Janeiro, Sociedade de Pneumologia e Tisiologia do Estado do Rio de Janeiro, v. 15, nº 1, p. 29-35, 2006. Disponível em: <<http://www.sopterj.com.br/tuberculose/cursode2.pdf>> Acesso em: 15 Abr. 2011.

CAVALCANTI, L. **O Moderno e o Brasileiro**: a história de uma nova linguagem na arquitetura (1930-1960). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

COMISSÃO TÉCNICA DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE. **Dispensário de Tuberculose**: estrutura e funcionamento/padronização de métodos e classificações. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Tuberculose, 1958.

CORREIA, Maria Inês da Silva. Uma experiência de tratamento sanatorial – aspectos da participação do Serviço Social num Dispensário de Tuberculose. Trabalho de Conclusão de curso, apresentado à Escola de Serviço Social de Pernambuco para o título de Assistente Social. **Revista Pernambucana de Tisiologia**, Recife, v. X, n. 1, p.17-43, jan-mar. 1962.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

COSTA, Pedro Veloso. **Medicina, Pernambuco e Tempo**. Recife: Fundação de Cultura da Cidade do Recife, 1983, vol. 3.

COSTA, Nilson. **Lutas urbanas e controle sanitário**: origens das políticas de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), 1985.

COSTA, Renato da Gama-Rosa. Arquitetura e Saúde no Rio de Janeiro. In: PÔRTO, A; SANGlard, G; FONSECA, M; COSTA, R (org.). **História da Saúde no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

COSTA, Renato Gama-Rosa. **Arquitetura e Saúde: história e patrimônio. Experiências em rede**. In: I ENANPARQ. 29-03 nov-dez. 2010. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2010.

COSTA, Renato da Gama-Rosa; SANGlard, Gisele. Patrimônio Cultural da Saúde: uma história possível? In: XIII Encontro de História Anpuh-Rio, 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Associação Nacional de História, 2008. Disponível em: <http://encontro2008.rj.anpuh.org/resources/content/anais/1212753026_ARQUIVO_TextoPCSANPUH2008.pdf> Acesso em: 21 jul. 2012.

COSTA, Renato da Gama-Rosa; PESSOA, Alexandre; MELLO, Estefânia Neiva de; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do. O sanatório de Curicica: Uma obra pouco conhecida de Sérgio Bernardes. **Arquitectos**, São Paulo, 03.026, Vitruvius, jul 2002. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/03.026/766>>. Acesso em: 15 abr. 2012.

DINIZ, Luiz Carlos. **O Hospital Muniz Machado**: notas para a história da tuberculose no Pernambuco. Recife: UPE, 1998.

FAGET, G. Tendencias modernas en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. In: OFICINA SANITÁRIA PANAMERICANA. **Tratamiento de la tuberculosis pulmonar**. Washington, 1932. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/pah-40622>> Acesso em: 02 Dez. 2010.

FERREIRA, Maria de Lurdes de Carvalho. **A doença do peito**: contributos para o estudo histórico da tuberculose. Dissertação de Mestrado em História Contemporânea, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2005.

FONSECA, Joaquim D'Aquino. ALGUMAS PALAVRAS ACERCA DA INFLUENCIA BENEFICA DO CLIMA DO SERTÃO PERNAMBUCANO SOBRE A PHTISICA PULMONAR, E DA CAUSA MAIS PROVAVEL DA FREQUENCIA DESTA AFECÇÃO NA CAPITAL DA MESMA PROVINCIA; por Joaquim D'Aquino Fonseca, DR. em Medicina pela Faculdade de Paris, Presidente do Conselho Geral de Salubridade Pública, Comissario Vacinador Provincial, Membro Correspondente da Sociedade de Ciencias Medicas de Lisboa, etc, etc. in: **Collecção dos Trabalhos do Conselho Geral de Salubridade Pública da Província de Pernambuco**. Recife: Typ. Imp., 1849.

FOUCAULT, Michel. **Discipline & punish**: the birth of prison. New York: Vintage Books, 1995.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. São Paulo: Graal, 2006.

FREITAS, Octávio de. Meu ponto de vista no combate à tuberculose. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XIX, n.12, p. 132-144, dez. 1923.

FREITAS, Octávio de. Os trabalhos da Inspectoría de Prophylaxia da Tuberculose em Pernambuco em 1928. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XXV, n. 3, p. 40-54, mar. 1929.

FREITAS, Octávio de. Na Inspectoría de Prophylaxia da Tuberculose em Pernambuco. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XXVII, n. 7, p. 105-120, jul. 1931.

FREITAS, Octávio de. **O dispensário da tuberculose no Derby**. Recife: Imprensa Industrial, 1932.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

FREITAS, Octávio de. A grande ceifadora de vidas. *Jornal de Medicina de Pernambuco*, Recife, ano XXXII, n. 8, p. 93-111, ago. 1936.

FREITAS, Octávio de. Valor dos preventórios infantis na prophylaxia da tuberculose. *Jornal de Medicina de Pernambuco*, Recife, p. 90-95, jan-mar. 1940.

FREITAS, Octávio de. A Liga Pernambucana Contra a Tuberculose em 1943. *Jornal de Medicina de Pernambuco*, Recife, ano XL, n.8, p. 101-107, mar. 1944.

FREITAS, Octávio de. A luta Anti-Tuberculosa em Pernambuco. *Jornal de Medicina de Pernambuco*, Recife, ano XLII, n.7, p. 105-114, jul. 1946.

FREITAS, Octávio de. **Histórico da luta anti-tuberculosa em Pernambuco**. Recife: [s. n.], 1948. Edição do IV Congresso Nacional de Tuberculose.

FREITAS, Octávio de. Rendimento do Dispensário na luta contra a Tuberculose em Recife. *Jornal de Medicina de Pernambuco*, Recife, ano XLVI, n. 4, p. 211-219, jul-ago. 1950.

GOLDBERG, Benjamin. **El dispensario**: características físicas. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Organización Panamericana de la Salud, 1936. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/pah-41133>> Acesso em: 15 Mar. 2011.

GONÇALVES, Helen. **Peste Branca**: um estudo antropológico sobre a tuberculose. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

GRIZ, Cristiana Maria Sobral. **Poder, hierarquia e controle**: o espaço da justiça em Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

HANSON, Julianne; HILLIER, Bill. Two domestic 'spaces codes' compared. In: **Decoding Homes and Houses**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

HIJJAR, Miguel Aiub; GERHARDT, Germano; TEIXEIRA, Gilmário; PROCOPIO, Maria José. **Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil**. Rev. Saúde Pública [online]. 2007, vol.41, suppl.1, pp. 50-57. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>> Acesso em: 20 Fev. 2011

HILLIER, Bill; HANSON, Julianne. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HILLIER, B.; HANSON, Julianne. Introduction: a second paradigm. **Architecture & Comportment / Architecture & Behavior**, vol. 3, nº 3, p. 197-199, 1987.

HILLIER, Bill. The architecture of the urban object. **Ekistics** 334/335, Jan-Abr. 1989, p. 5-21.

HILLIER, B; HANSON, J; GRAHAM, H. Ideas are in things: an application of the space syntax method to discovering house genotypes. **Environment and Planning B: Planning and Design**, v. 14, 1987. p. 363-385.

HOCHMAN, Gilberto. **Reformas, instituições e políticas de saúde no Brasil (1930-1945)**. Educar, Curitiba, n.25, p. 127-141, 2005. Editora UFPR.

HOLANDA, Frederico de. **O espaço da exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

HOLANDA, Frederico de. A determinação negativa do Movimento Moderno. p. 19-39. In: HOLANDA, Frederico de (org.). **Arquitetura & Urbanidade**. São Paulo: Pro Editores Associados Ltda., 2003.

IBIAPINA, A. **O Moderno Dispensário Antituberculoso**. Rio de Janeiro: Editora Capitólio LTDA., 1947.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

LABOISSIÈRE, Márcia Michelin. **Imagens do mal:** a tuberculose em cinquenta anos de história em Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado). Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

LAFETÁ, Levy Queiroga. Ação dispensarial. **Revista do Serviço Nacional de Tuberculose.** Rio de Janeiro, v.4, n. 13, p. 106-108, 1º Trim., 1960.

LEMLIJ, Maia. Broadmor Hospital: Prision-like hospital or hospital-like prision? A sutdy of a high security mental hospital within the context of generic function. IN: **International Space Syntax Symposium**, 2nd, Brasília. Proceedings... : online. Disponível em: <<http://www.spacesyntax.tudelft.nl/media/longpapers2/maialemlij.pdf>> Acesso em: 15 set. 2011.

LARDÉ, Carlos. **Funcionamento de um dispensário anti-tuberculoso.** Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Organización Panamericana de la Salud, 1934. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/pah-40784>> Acesso em: 15 Mar. 2011.

LIBÂNO, Samuel. **O Serviço Nacional de Tuberculose:** notas sobre o desenvolvimento da luta contra a tuberculose no Brasil. Imprensa Nacional: Rio de Janeiro, 1945.

LIGA BRASILEIRA CONTRA A TUBERCULOSE. **O Preventório da Ilha Grande.** Rio de Janeiro: Officinas Graphicas do Jornal do Brasil, 1930.

LIGA Pernambucana Contra a Tuberculose. **Jornal de Medicina de Pernambuco,** Recife, ano XXXII, n. 5, p.57-64, mai. 1936.

LIGA Pernambucana Contra a Tuberculose. **Jornal de Medicina de Pernambuco,** Recife, ano XXXIII, n. 4, p.45-56, abr. 1937.

LIGA Pernambucana Contra a Tuberculose. **Jornal de Medicina de Pernambuco,** Recife, ano XLVI, n. 4, p.282-287, jul-agosto. 1950.

LIMA, C.T.S. **Ensaios neutrongráficos para estudo morfológico de microbactérias.** [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.con.ufrj.br/DScTeses/teses2009/Tese%20Clara.pdf>.

LOUREIRO, Claudia. **Classe, controle, encontro:** o espaço escolar. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, 2000.

MARKUS, Thomas A. Building as classifying devices. **Environment and Planning B: Planning and Design.** 14: 467-484. 1987.

MARKUS, Thomas A. **Buildings and power:** freedom e control in the origin of modern building types. Londres: Routledge, 1993.

MARKUS, Thomas A; CAMERON, Deborah. **The Words Between the Spaces:** Building and Language. London: Routledge, 2002.

MARQUES, Rita de Cássia; GONÇALVES, Huener Silva. Construir, tratar e curar: a tuberculose na "Suíça Mineira" do século XX. p.71-116 In: MARQUES, R; SILVEIRA, A; FIGUEIREDO, B. (org). **História da saúde em Minas Gerais:** Instituições e Patrimônio Arquitetônico (1808-1958). Barueri, SP: Minha Editora, 2011.

MEDEIROS, Amaury de. **Saude e Assistencia:** doutrinas, experiencias e realizações 1923-1926. Recife, 1926.

MEMÓRIA DA TUBERCULOSE: acervo de depoimentos. Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz/Casa Oswaldo Cruz, 1993.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

MILLER, Quintus. The Sanatorium, the evolution of a new functional type in the early 20th century. **Conference Proceedings**, Second International Docomomo Conference. Dessau, Bauhaus/Docomomo, 1992, p. 107-10.

MONTEIRO, Circe. Activity analysis in houses of Recife, Brazil. In: Space Syntax – First International Symposium, vol II. **Proceedings** ..., London, 1997.

NASCIMENTO, Cristiano. **Até os limites do tipo**: emergência, adequação e permanência das propriedades sócio-espaciais dos edifícios de re-formação. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

NESBITT, Kate (org.). **Uma nova agenda para a arquitetura**: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2^a. ed. ver., 2008.

NOGUEIRA, Oracy. **Vozes de Campos de Jordão**: experiências sociais e psíquicas do tuberculoso pulmonar no Estado de São Paulo. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.

NOTA dos trabalhos effectuados pela Inspectoria de Prophylaxia da Tuberculose em Pernambuco, no período de Julho a Desembro de 1923. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XX, n. 3, p. 33-35, mar. 1924.

NUNES, Paula. A influência da tuberculose na poesia de Manuel Bandeira. **Pulmão**, Rio de Janeiro, Sociedade de Pneumologia e Tisiologia do Estado do Rio de Janeiro, v. 14, nº 1, p. 84-86, 2005. Disponível em: <http://www.sopterj.com.br/revista/2005_14_1/14.pdf> Acesso em: 27 Jun. 2012.

PAULA, Aloysio de. **Dispensário Antituberculoso**. Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1944.

PEATROSS, Frieda D. The spatial dimension of control in restrictive settings. IN: International Space Syntax Symposium, 1st, 1997, London. **Proceedings**... : online. Disponível em: <<http://www.spacesyntax.net/symposia/1st-international-space-syntax-symposium/>> Acesso em: 15 set. 2011.

PEPONIS, John. et. al. On the description of shape and spatial configuration inside buildings: convex partitions and their local properties. Londres. **Environment and Planning B: Planning and Design**, 24, p.761-781. 1997.

PEPONIS, J.; HEDIN,J. **The layout of theories in the Natural History Museum**. 1981.

PEPONIS, J. The Spatial Culture of Factories. **Human Relation**, v. 38, n. 4, 1985. P. 357-390.

PEPONIS, J. Interacting Questions and Descriptions: How do they look from here?. IN: International Space Syntax Symposium, 3st, 2001, Atlanta. **Proceedings**... : online. Disponível em: <http://www.ucl.ac.uk/bartlett/3sss/papers_pdf/00_peponis.pdf> Acesso em: 15 set. 2011.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde e Assistência Social. **Relatório apresentado pelo Secretário de Saúde e Assistência Social, Prof. Nelson Chaves, ao Exmo. Sr. Governador Barbosa Lima Sobrinho, relativamente ao exercício de 1949 e às inaugurações feitas até Junho de 1950**. Recife: Imprensa Oficial, 1950.

PITANGA FILHO, Genésio. **O Dispensário Anti-Tuberculoso**. Rio de Janeiro: Offi. Graph. Da Inspectoria de Demographia Sanitaria. 1924.

PONTES, Alcides. Considerações em torno da incidência da tuberculose de todas as formas, segundo o cadastro torácico nos dispensários da cidade do Recife, no período de 1951 a 1960. **Revista Pernambucana de Tisiologia**. Recife, p. 312-318, 1961.

PLACIDO BARBOSA, J. **Contagio e prophylaxia da tuberculose**. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Organización Panamericana de la Salud, 1929. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/pah-35527>> Acesso em: 04 Fev. 2011.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

RELATÓRIO do Serviço Nacional de Tuberculose ano de 1958. **Revista do Serviço Nacional de Tuberculose**. Rio de Janeiro, v.3, n. 12, p. 473-490, 4º Trim., 1959.

Revista Fiscal da Bahia. Quatro séculos de história da Bahia: álbum comemorativo do 4º centenário da fundação da cidade de Salvador. Salvador: Tipografia Beneditina, 1949.

REZENDE, Joffre. **Línguagem Médica**. Goiânia: AB Editora e Distribuidora de Livros Ltda, 2004. Disponível em: <<http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/tisica.htm>> Acesso em: 22 abr. 2011.

RIBEIRO, Adalberto Mário. O Serviço Nacional de Tuberculose. Separata da: **Revista do Serviço Público**, ano VII, v. II, n. 2, maio de 1944. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1944.

RIBEIRO, L. **A luta contra a Tuberculose no Brasil**: apontamentos para a sua história. Rio de Janeiro: Editorial Sul-Americana, 1956.

RIGATTI, D. **Do espaço projetado ao espaço vivido: Modelos de morfologia urbana no Conjunto Rubem Berta**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, 1997.

ROCHA, Leduar de Assis. Octávio de Freitas: a Liga e o Dispensário. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XLVI, n. 4, p. 205-210, jul-ago. 1950.

ROSSI NETO, Pedro & SECCHIN, Newton. Dispensário Clínico. **Acrópole**, São Paulo, nº 224, p. 293, jun 1957.

SEGAWA, Hugo. **Arquitetura no Brasil: 1900-1990**. São Paulo: Edusp, 1997.

SCHUMACHER, Patrick. **The autopoiesis of Architecture**: A new framework for Architecture. Londres: John Wiley & Sons Ltd., 2011, v.1.

SILVA, Robson Canuto da. **Urbanismo Paramétrico**: parametrizando urbanidade. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

SILVA, Carlos; SILVA, Roberto; VIANA, Dirce. **Compacto dicionário ilustrado de saúde**. 2. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2011.

SOARES, Pedro Paulo. **A dama branca e suas faces**: a representação iconográfica da tuberculose. Hist. cienc. saude-Manguinhos [online]. 1994, vol.1, n.1, pp. 127-134. Disponível em: <www.scielo.com.br> Acesso em: 22 abr. 2011.

TAVARES, André. **Arquitectura Antituberculose**: Trocas e tráficos na construção terapêutica entre Portugal e Suiça. Porto: FAUP publicações, 2004.

TEODÓSIO, Bianor da Silva. **Epidemiologia e profilaxia da tuberculose**: contribuição a seu estudo através da atividade do Dispensário Anti-Tuberculoso do 4º Distrito Sanitário da Cidade do Recife. Tese com que o autor se candidata ao concurso de docência livre da cátedra de tisiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife. Recife, 1955.

TRIGUEIRO, Edja. **Chance (and continuity) in domestic space design**. Ph.D. thesis submitted to the Bartlett School of Graduate Studies; University College London; University of London, 1994.

VILLAS BÔAS, Aldo. Aspectos da luta contra a tuberculose em Pernambuco. **Jornal de Medicina de Pernambuco**, Recife, ano XLV, n. 7, p. 355-360, set-out. 1949.

VILLAS BÔAS, Aldo; LINS DE LIMA, Laurenio; RAMOS, Herodoto Pinheiro. Estrutura do Dispensário e sua atuação na luta antituberculosa em Pernambuco. Separata da: **Revista Brasileira de Tuberculose**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 839-888, set-out. 1954.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

ANEXOS

ANEXO A – Situação dos sanatórios e respectivos números de leitos no Brasil até 1956 (Fonte: Bittencourt, 2000, p. 60)

ZONA	INICIATIVA OU AUXILIADA (*) POR	LOCALIDADE	INSTITUIÇÃO	Nº DE LEITOS	INICIADO/INAUGURADO	FILIAÇÃO
1	CNCT	Manaus	Sanatório de Manaus	432	1948/1951	CNCT
1		Manaus	São Sebastião	48	1923	Santa Casa de Misericórdia particular
2		Belém	São Sebastião	90	?/?	Secretaria Saúde Pública Estado
2			Hospital Sanatório Domingos Freire	51	?/?	Secretaria Saúde Pública Estado
2	MES		Sanatório de Belém	868	1938/1951	CNCT. Iniciativa do Governo Federal
3		São Luiz	Sanatório Presidente Vargas	152	1939/1943	Patrimônio Federal. Remodelado e ampliado para 350 leitos pela CNCT em 1950. Reinaugurado em 1951.
5		Fortaleza	Sanatório de Messejana	76	?/1933	Adquirido pelo IAPB em 1948. Reformado. Particular
5	MES		Sanatório de Maracanaú	368	1938/1950	Const. Gov. Fed.; Remodelado e instalado pela CNCT
6	MES	Natal	Sanatório Getúlio Vargas	114	1939/1942	Const. Gov. Fed. Mantido por ele e pelo Depto. Estadual de Saúde
7	MES	João Pessoa	Sanatório Clementino Fraga	101	1943/1946	Const. e Instal. Gov. Fed. Mantido pelo Depto. Estadual de Saúde
8	CNCT	Recife	Sanatório do Tijipió (Sancho) ou Conjunto Sanatorial do Recife	1.098	?/1956	Const. e Inst. pela CNCT
8	MES		Sanatório Otávio de Freitas	360	1938/1946	Const. e inst. Gov. Fed. Mantido pela Div. Tub. Depto. Estadual de Saúde
8			Sanatório Inf. Tbc. Cirúrgica Bruno Velloso	45	?/1934	Pertencente à Div. Tub. Sec. da Saúde
8			Oswaldo Cruz (antigo Santa Águeda)	186	?/1920	5 pavilhões – apenas um é mantido pelo Depto. Estadual de Saúde ("Gouveia de Barros")
9	MES	Maceió	Sanatório General Severiano Fonseca	200	1939/1945	Patrimônio Federal. Construído pelo MES e entregue ao Gov. Estadual; Administrado pela Liga Alagoana.
10	MES	Aracaju	Sanatório de Aracaju	60	1939/1954	Construído Gov. Fed. Mantido pelo Gov. Fed. Através da CNCT
11	CNCT (*)	Salvador	Hospital Sanatório	350	1937/1942	Mantido pela Fundação

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 204

			Santa Terezinha			Otávio Mangabeira
11	CNCT		Pavilhão de Triagem de Salvador	430	1948/1951	Mantido pela Fundação Otávio Mangabeira
11	CNCT (*)		Pavilhão Infantil do Hospital Sanatório Sta. Terezinha	100	1948/1951	Mantido pela Fundação Otávio Mangabeira
11	CNCT		Pavilhão Anexo ao Hospital Sanatório Sta. Terezinha	342	1949/1951	Mantido pela Fundação Otávio Mangabeira
11	CNCT		Pav. Clínica Tisiol. Da Univ. Bahia	148	1949/1951	Mantido pela CNCT
12	MES	Vitória	Sanatório Getúlio Vargas (de Maruípe)	235	1938/1942	Const. e Inst. pelo MES com 120 leitos. Remodelado pela CNCT em 1949 com + 115 leitos
13	CNCT (*)	Campos	Sanatório Pop. Campos Ferreira Machado	339	?/1952	Const. e Inst. 1943. Paraliz. Reiniciado pela CNCT em 1948.
14		Nova Friburgo	Sanatório Naval	186	?/1936	Pertence à Dir. de Saúde Naval do extinto Ministério Marinha
14			Sanatório Santa Terezinha	76	?/1945	Particular
14		Petrópolis (Corrêas)	Sanatório Oswaldo Cruz (antigo S. Monte Alegre)	100	?/1940	Particular
14		Petrópolis (Corrêas)	Sanatório de Corrêas	150	?/1931	Particular
14		Petrópolis (Corrêas)	Sanatório Bela Vista (antigo Alcides Carneiro)	180	?/1943	Adquirido em 1943 pelo IPASE – Particular
14	MES	Niterói	Sanatório Azevedo Lima	408	1938/1945	Const. e Inst. pelo MES. Reformado pela CNCT em 1950.
14			Sanatório Ari Parreira (Ant. Hosp. Isolamento)	55	?/1891	Reformado em 1950; Novo pavilhão com 168 leitos pela CNCT
14		DF(Rio)	Sanatório Cardoso Fontes	160	?/1945	Adquirido em 1945 pelo IAPB – Particular
14			Sanatório Zeferino de Oliveira	121	?/1931	Pertencente à Beneficência Portuguesa do Rio de Janeiro – particular
14			Sanatório Nossa Senhora das Dores	204	?/1884	Ligado à Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro – particular
14			Hospital São Sebastião	580	?/1889	Reformado e ampliado em 1915 e 1928 – Transf. Em Sanatório para Tuberculosos. Mantido pelo Depto. Tub. Da Secretaria Saúde e Assistência Pref. Distrito Federal
14			Hospital Abrigo Clemente Ferreira	391	?/1949	Const. Instal. CNCT em terreno do Hosp. São Sebastião. Mantido pela Pref. DF.

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 205

14			Hospital da Fund. Cristo Redentor	490	?/1950	95 leitos em pavilhões. 57 leitos em um Pavilhão const. pela CNCT particular
14			Sanatório Jacarepaguá	234	?/1946	Particular
14			Sanatório Santa Tereza	40	?/1943	Particular
14			Sanatório Penal	100	?/?	Pertencente ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores
14			Sanatório Torres Homem	220	?/1951	Mantido Dept. Tub. Sec. Saúde e Assist. do Distrito Federal
14			Hospital Colônia Guilherme da Silveira	220	?/1936	Mantido Depto. Tub. Sec. Saúde e Assist. do Distrito Federal.
14			Hospital Miguel Pereira	113	?/1939	Mantido Depto. Tub. Sec. Saúde e Assist. do Distrito Federal.
14			Hospital Sanatório Santa Maria	530	1938/1945	Construção iniciada pelo MES em 1938. Transferida para o Distrito Federal.
14			Conjunto Sanatorial de Curicica	1.423	1951	Iniciativa e responsabilidade da CNCT
14			Hospital Abrigo Pedro A. Magalhães	152	?/1938	Mantido pelo Depto. Tub. Sec. Saúde e Assist. do Distrito Federal
15		Juiz de Fora	Sanatório Dr. João Penido – Sanatório Regional	366	1948/1950	Mantido pela Div. Tub. Sec. Saúde Assist. Estado com convênio com a CNCT
15		Santos Dummont	Sanatório Palmira	81	?/1920	Particular
16	CNCT	Belo Horizonte	Sanatório do Estado	299	1948/1951	Const. Instal. CNCT. Mantido pela Div. Tuberc. Estado em convênio com a CNCT
16			Sanatório Santa Marta	150	?/?	Particular
16			Sanatório Santa Terezinha	56	?/1930	Particular
16			Sanatório Alberto Cavalcante	88	?/1927	Adquirido pelo IAPB em 1947 – Particular
16			Sanatório Belo Horizonte	70	?/1929	Particular
16	CNCT		Sanatório Imaculada Conceição	437	?/1934	Pertencente à Santa Casa de Misericórdia. O primitivo sanatório de iniciativa da Instituição foi inaugurado em 1934 com 234 leitos. Const. e instal. Pavilhão com 203 leitos em 1951 pela CNCT – particular.
16	CNCT (*)		Sanatório Marques Lisboa (antigo sanatório Operário do Morro das Pedras)	92	?/1933	Mantido pela Assoc. de Assist. aos proletários, fundada em 1933. Entregue às pequenas missionárias de Maria Imaculada – Particular
16	CNCT		Sanatório	300	1948/1949	Iniciativa CNCT mantido

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 206

			Benjamin Guimarães			pela Fund. Benjamim Guimarães – Particular
16			Sanatório Hugo Werneck	85	?/1929	Particular
17		Rezende	Sanatório Militar Itatiaia	200	?/1926	Pertencente à Diretoria de Saúde do Exército do Ministério da Guerra
17		Campos do Jordão	Assistência Evangélica Beneficente – AEB	20	?/1939	Particular
17	CNCT (*)		Ass. Sanat. Pop. Sanatorinhos	600	?/1931	Composto por 3 sanatórios (S1 – masculino, S2 – feminino e S3 – masculino) – Particular
17			Sanatório Divina Providência	82	?/1929	Pertencente ao pensionato Divina Providência - Particular
17			Sanatório Ebenezer	50	?/1935	Pertencente a Assoc. Hospital Evangélico do Rio de Janeiro - Particular
17	CNCT (*)		Hospital N. Senhora das Mercês	60	?/1950	Particular
17	CNCT (*)		Sanatório Santa Cruz	105	?/1934	Pertencente a Sociedade de Beneficência Santa Cruz - Particular
17			Sanatório São Cristóvão	89	?/1934	Pertencente a Sociedade Beneficente dos Cahufers do Estado de São Paulo – Particular
17			Sanatório Sírio	75	?/1949	Mantido pela Sociedade de damas Pró-sanatório Sírio. - Particular
17			Sanatório São Francisco Xavier	85	?/1937	Pertencente a Sociedade de Beneficência Santa Cruz – Particular
17			Sanatório São Paulo	112	?/1930	Pertencente a Fundação Sanatório São Paulo - Particular
17			Sanatório S. Vicente de Paula	250	?/1935	Pertencente a Associação de São Vicente de Paula (Antiga Associação das damas de caridade, fundada em 1933). O Pavilhão novo foi inaugurado em 1946. - Particular
17		Tremembé	Sanatório Tremembé	50	?/?	Pertencente à Força Pública – Sec. Segurança do Estado
18		São José dos Campos	Abrigo Sanatório Adhemar de Barros	84	1938/1938	Mantido pela Liga – Particular
18			Sanatório Ezra	98	1935/1936	Mantido pela Soc. "Ezra" de Beneficência – Particular
18			Sanatório Maria Imaculada	93	1933/1935	Mantido pelo Instituto das pequenas Missionárias de Maria Imaculada – Particular
18			Sanatório Ruy	100	?/1934	Particular

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 207

			Dória			
18			Sanatório Vicente Aranha	270	1918/1924	Pertencente a irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – Particular
18			Sanatório Vila Samaritana	121	1929/1934	Pertencente a Associação Evangélica Beneficente – Particular
18			Sanatório Antoninho Rocha Marmo	50	1946/1952	Mantido pelo Instituto das pequenas missionárias de Maria Imaculada – Particular
18			Sanatório São José	69	?/1946	Particular
18	CNCT	Bauru	Sanatório Salles Gomes	50	?/1935	Pertencente a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil
18			Sanatório de Bauru	250	1949/1951	Const. Instal. Pela CNCT
18		Araraquara	Sanatório de Araraquara	600	1949/195?	Obra iniciada pela Div. Serv. Tub. Estado. Até 1956 não havia sido inaugurado.
18		Catanduva	Sanatório de Catanduva	600	1949/195?	Obra iniciada pela Div. Serv. Tub. Estado. Até 1956 não havia sido inaugurado.
18		Lins	Hospital Sanatório de Lins	1.000	1949/1955	Obra iniciada pela Div. Serv. Tub. Estado. Até 1956 não havia sido inaugurado.
18		Rubião Júnior	Hospital Sanatório de Rubião Júnior	1.000	1949/195?	Obra iniciada pela Div. Serv. Tub. Estado.
18		São Paulo	Hospital D. Leonor de Barros	200	?/?	?
18			Hospital Mandaqui	770	?/?	Pert. Div. Saúde Tub. Estado. Compõe-se de conj. Hospitais e pavilhões = Pav. I; Pav. II; Pav.III; Pav. Dr. R. Guião; Pav. N. S. Graças; Hospital D. Leonor M. Barros. Sanatório Miguel Pereira – Serv. Cirurgia
18			Sanatório Cardeal Mota	60	?/1948	Pert. Assist. Vicentina aos mendigos. Particular
18			Sanatório Dr. Guilherme Álvaro	240	?/1947	Pertencente a Div. Sec. Tuberculose
18	MES		Hospital Miguel Pereira	600	1939/?	
18			Sanatório Nossa Senhora de Lourdes	147	?/1936	Pertencente Assit. Vicentina aos mendigos – Particular
18	CNCT (*)		Hospital Abrigo Clemente Ferreira	140	?/1937	Mantido pela Liga Paulista – Particular
18			Hosp. S. Luiz Gonzaga	400	?/1932	Pertencente Irmandade de Sana Casa de Misericórdia – Particular
18			Sanatório Santo Antônio	70	?/1947	Adquirido em 1947 pelo IAPB – Particular
19		Santa Ritado Passa Quatro	Sanatório – Colônia de Santa Rita do Passa	800	?/1950	Mantido pela Div. Serv. Tub. Depto. Saúde Estado

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 208

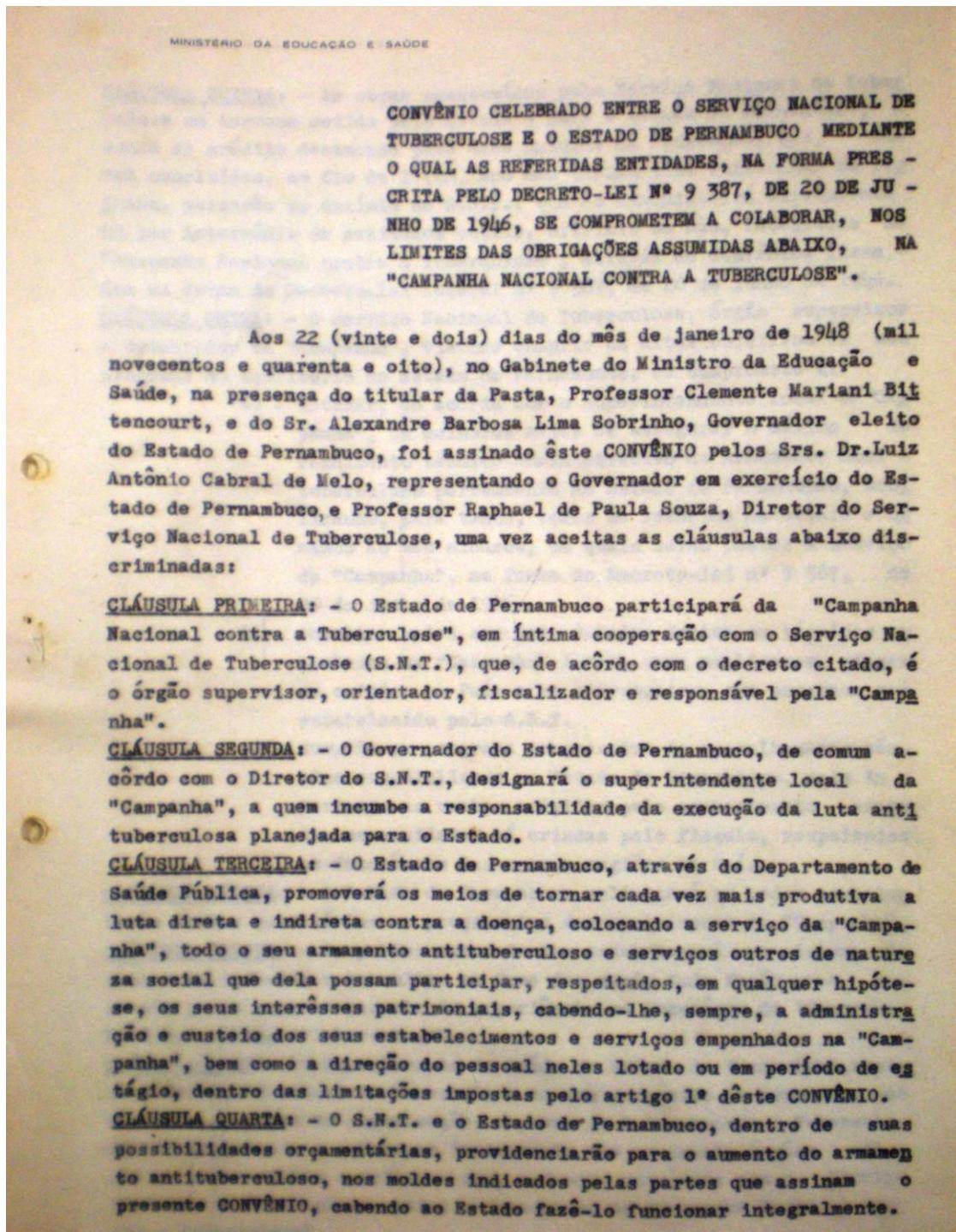
			Quatro			
20		Curitiba	Hospital Oswaldo Cruz	61	?/1938	Pertencente Depto. De Saúde Sec. Saúde e Assist. Social Estado
20	CNCT (*)		Sanatório Médico-Cirúrgico do Portão	185	?/1947	Dept. Saúde Estado
20		Lapa	Hospital São Sebastião	300	?/1927	Dept. Saúde Estado
20		São José dos Pinhais	Sanatório São José	25	?/?	Particular
21		Florianópolis	Hospital Nereu Ramos	100	?/1941	Destinado aos doentes de moléstias infecto-contagiosas. 70 leitos só para tuberculosos. Mantido – Depto. Saúde Estado
22	MES (*)	Porto Alegre	Hospital Sanatório Parque Belém	700	1934/1950	Propriedade da Fundação Sanatório Belém – Particular
22	CNCT		Sanatório do Partenon	472	1949/1951	Const. Instal. CNCT. Mantido Depto. Estadual de Saúde
25		Cuiabá	Hospital Abrigo Júlio Muller	38	?/1942	Dept. Estadual de Saúde

OBS: OS SANATÓRIOS MARCADOS DE CINZA FORAM CONSTRUÍDOS COM SUBSÍDIOS DA CAMPANHA NACIONAL CONTRA A TUBERCULOSE (CNCT)

ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca 209

ANEXO B – Convênio celebrado entre o Serviço Nacional de Tuberculose e o Estado de Pernambuco mediante o qual as referidas entidades, na forma prescrita pelo decreto-lei nº 9387, de 20 de Junho de 1946, se comprometem a colaborar na “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”. Fonte: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) / Casa de Oswaldo Cruz (COC)/ Departamento de Arquivo e Documentação (DAD)/ Fundo Raphael de Paula Souza, pasta 12, maço 25.



ARQUITETURA ANTITUBERCOLOSE EM PERNAMBUCO:

CLÁUSULA QUINTA: - As obras construídas pelo Serviço Nacional de Tuberculose em terreno cedido pelo Estado e para o Estado de Pernambuco, à conta do crédito destacado para essa unidade da Federação, que, uma vez concluídas, ao fim de 1 (um) ano não tenham sido utilizadas no programa, passarão ao domínio do S.N.T., que as administrará diretamente ou por intermédio de entidades outras, oficiais ou não, integradas na "Campanha Nacional contra a Tuberculose", através de Convênios firmados na forma do Decreto-lei federal nº 9 387, de 20 de junho de 1946.

CLÁUSULA SEXTA: - O Serviço Nacional de Tuberculose, órgão supervisor e orientador da "Campanha", visando cumprir os altos objetivos de seu programa no território do Estado de Pernambuco, se compromete a:

- a) - estudar, de acordo com o superintendente local da "Campanha", os melhores meios de assegurar o máximo de rendimento técnico-administrativo do armamento anti-tuberculoso pertencente ao Estado de Pernambuco, mobilizando, para tanto, todos os recursos materiais e humanos ao seu alcance, os quais serão postos a serviço da "Campanha", na forma do Decreto-lei nº 9 387, de 20 de junho de 1946.
- b) - facultar meios aos mais dotados dentre os técnicos empenhados na "Campanha" local, para realizarem viagem de estudos no País e no estrangeiro, com programa pré-estabelecido pelo S.N.T.
- c) - cumprir um programa progressivo de aparelhamento técnico especializado no Estado de Pernambuco, nele invertendo as verbas exigidas pelo conhecimento exato das necessidades aí criadas pelo flagelo, respeitados os interesses das outras regiões do País.

CLÁUSULA SÉTIMA: - O Estado de Pernambuco solicitará ao poder competente as verbas necessárias ao progressivo desenvolvimento da "Campanha".

CLÁUSULA OITAVA: - As partes concordantes estabelecerão um sistema de trocas de informes e consultas em face das quais tudo farão para que se não perca a menor parcela de experiência no interesse da "Campanha Nacional contra a Tuberculose".

CLÁUSULA NONA: - O Departamento de Saúde do Estado de Pernambuco, apoiando o Serviço Nacional de Tuberculose no seu propósito de coordenar os esforços de todas as organizações capazes de lutar contra a Tuberculose, se compromete a colaborar intimamente com os demais órgãos oficiais, paraestatais e privados que, mediante convênios com o Serviço Nacional de Tuberculose, estejam integrados na "Campanha Nacional contra a Tuberculose".

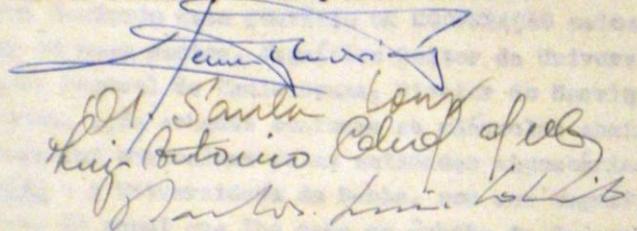
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

CLÁUSULA DÉCIMA: - O presente CONVÉNIO de cooperação entrará em vigor no ato de sua assinatura e será revisto de dois em dois anos, se assim acharem necessário as partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: - A duração do presente CONVÉNIO está condicionada à existência de verbas destinadas à 'Campanha Nacional contra a Tuberculose'.

E nada mais havendo, eu Deley Silva, auxiliar de escritório - referência VII, lavro o presente que vai assinado pelas partes contratantes.

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 1948.


Dr. Santa Cruz
Hig. Antônio Celso
Doutor. Engr. Lelli's

ANEXO C – Convênio celebrado entre o Serviço Nacional de Tuberculose, do Departamento Nacional de Saúde, a Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco e a Liga Pernambucana Contra a Tuberculose. Fonte: Jornal de Medicina de Pernambuco, Recife, ano XLV, n. 6, p. 276-278, jul-ago. 1949.

— 276 —

CONVÊNIO QUE SE CELEBRA ENTRE O SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE, DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE SAÚDE, A DIVISÃO DE TUBERCULOSE DO DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO E A LIGA PERNAMBUCANA CONTRA A TUBERCULOSE, NA FORMA DO DECREO-LEI N.º 9.387, DE 20-VI-1946 E DA LEI N.º 210, DE 10-VII-1948.

Aos 20 dias do mês de Junho, do ano de 1949, na sede da Divisão de Tuberculose do Departamento de Saúde Pública do Estado de Pernambuco, à rua Conde da Boa-Vista, N.º 1570, em Recife, presentes os Drs. Aldo Villas Bôas, diretor da Divisão, José Aristides Ferraz, representante, no ato, do Serviço Nacional de Tuberculose e Miguel Archanjo, Presidente da Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, êste devidamente autorizado por tôda a diretoria, conforme reunião realizada em 15-VI-1949, foi assinado êste Convênio, após lidas e consideradas aceitas por ambas as partes as cláusulas abaixo.

CLAUSULA PRIMEIRA — A Liga Pernambucana Contra a Tuberculose, a fim de participar da “Campanha Nacional Contra a Tuberculose”, na forma do Decreto-Lei federal N.º 9.387, de 20 de Junho de 1946, e da luta antituberculosa regional, segundo a Lei N.º 210, de Julho de 1948,, resolve integrar-se no programa de trabalho especializado em implantação progressiva no Estado de Pernambuco, encarregando-se, dentro das suas possibilidades, da parte que lhe for atribuida nesse programa, empenhando, nesse sentido, todos os elementos técnicos e materiais do seu alcance, bem como o prestígio social que desfruta.

CLAUSULA SEGUNDA — A Liga Pernambucana apoiará o S. N. T. e a Divisão no seu propósito de coordenar tôdas as organizações capazes de combater a tuberculose dentro dos limites territoriais do Estado e que estejam vinculados à “Campanha Nacional contra a Tuberculose” através de convênios, dando as referidas organizações tôda a cooperação que estiver a seu alcance, sejam elas oficiais, paraestatais ou privadas.

CLAUSULA TERCEIRA — A Liga Pernambucana Contra a Tuberculose emprestará à “Campanha Regional” uma

ampla colaboração, com todos os recursos de que dispõe, mobilizando todas as suas instalações, seus auxiliares e equipamento de serviço, para, sob a direção dos órgãos administrativos da mesma Liga, participar ativamente da "Campanha", desempenhando as tarefas que lhe couberem.

CLAUSULA QUARTA — Além das atribuições que lhe possam ser dadas e sem exclusão de alterações que a execução dos trabalhos possa indicar e, mesmo, de uma revisão periódica dos programas fixados de comum acordo, a Liga Pernambucana, além da sua função normal de dispensário que será mantida, se encarregará fundamentalmente de trabalhos relacionados com a educação sanitária, calmetização e exames roentgenfotográficos, seja para fim de controle dos calmetizados, seja para levantamentos de índices em coletividades acessíveis a seu serviço, podendo também servir, quando indicado, de centro de esclarecimento diagnóstico.

.**PARAGRAFO PRIMEIRO** — A Divisão e o S. N. T. providenciarão imediatamente para, de acordo com a Liga Pernambucana contra a Tuberculose, promover o melhoramento indispensável das suas instalações e equipamentos, aumento de pessoal, afim de que a Liga preencha amplamente sua finalidade e possa desempenhar eficientemente as tarefas que lhe forem confiadas na "campanha", concedendo a Divisão e o S. N. T., além da orientação técnica, o auxílio, em número e material, que a Liga carecer para esse fim.

PARAGRAFO SEGUNDO — As atividades relativas à preparação do pessoal especializado, médico ou auxiliar, desenvolvidas até então pela Liga Pernambucana, passam a se fazer em harmonia com a Divisão e o S. N. T., orientados os seus programas pelos do órgão federal, para os cursos respectivos, imprimindo-se a todos êles feição essencialmente sanitária social.

CLAUSULA QUINTA — A Divisão prestará à Liga Pernambucana toda assistência técnica e material ao seu alcance, comprometendo-se a amparar, junto aos órgãos administrativos do Estado, as subvenções ou auxílios pleiteados pela última, sem perder de vista, o interesse da "Campanha Regional".

CLAUSULA SEXTA — O S. N. T. visando os interesses

da “Campanha Regional” e considerando o alto significado da participação da beneficência privada da luta contra a tuberculose, estudará com a Divisão, e a direção da Liga Pernambucana a melhor maneira de auxiliá-la em seu progressivo desenvolvimento, atendendo à parte que lhe tocar na distribuição dos encargos feito de comum acôrdo.

PARAGRAFO UNICO — O S. N. T., visando a objetivação de inquéritos ou investigações de caráter especial e transitório, no interesse da “Campanha Nacional”, ficará autorizado a, sem prejuízo do programa atribuído à Liga Pernambucana, utilizar suas instalações e equipamentos.

CLAUSULA SETIMA — As atividades da Liga Pernambucana contra a Tuberculose serão orientadas, coordenadas e fiscalizadas pela Divisão e S. N. T., de conformidade com as disposições legais.

CLAUSULA FINAL — O presente Convênio entrará em vigor no ato de sua assinatura e será revisto de dois em dois anos, se assim julgarem conveniente as partes que o assinam.

Recife, 20 de Junho de 1949.

Miguel Archanjo, José Aristides Ferraz e Aldo Villas Bôas.

ANEXO D – Tabelas com resultados das propriedades sintáticas com valores de todos os ambientes dos dispensários.

DISPENSÁRIO TIPO I								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.60	1.67	27	0	0.14	6.92
2	2	1	0.71	1.41	10	1	0.27	3.71
3	13	2	0.60	1.67	34	1	0.10	10.15
4	1	3	0.91	1.10	2	2	0.40	2.50
5	1	3	0.91	1.10	3	2	0.38	2.63
6	3	3	0.88	1.14	6	2	0.36	2.77
7	1	4	1.19	0.84	3	2	0.39	2.54
8	1	4	1.19	0.84	4	2	0.39	2.58
9	2	2	0.76	1.32	16	1	0.25	4.01
10	1	3	0.91	1.10	2	2	0.40	2.50
11	1	3	0.91	1.10	2	2	0.37	2.67
12	1	3	0.91	1.10	3	2	0.39	2.54
13	1	3	0.91	1.10	3	2	0.39	2.54
14	1	3	0.91	1.10	17	1	0.23	4.35
15	1	3	0.91	1.10	2	2	0.40	2.50
16	2	2	0.60	1.66	10	1	0.28	3.54
17	6	2	0.48	2.09	26	1	0.15	6.62
18	2	2	0.64	1.57	13	1	0.32	3.11
19	1	3	0.79	1.27	2	2	0.45	2.21
20	2	3	0.63	1.59	24	1	0.16	6.09
21	2	4	0.70	1.44	21	1	0.18	5.44
22	9	3	0.62	1.60	19	1	0.19	5.25
23	2	2	0.60	1.67	14	1	0.24	4.23
24	11	1	0.47	2.12	24	1	0.18	5.64
25	1	2	0.78	1.28	12	1	0.33	2.99
26	1	2	0.78	1.28	10	1	0.35	2.82
27	2	2	0.65	1.54	16	1	0.23	4.35
28	2	2	0.65	1.54	13	1	0.25	4.01
29	7	3	0.69	1.45	15	2	0.22	4.48
30	2	2	0.65	1.54	14	1	0.23	4.35
31	2	3	0.82	1.22	4	2	0.46	2.18
32	2	2	0.74	1.35	15	1	0.22	4.48
33	2	4	0.98	1.02	6	2	0.36	2.77
34	1	5	1.29	0.77	1	3	0.67	1.49
35	1	4	1.00	1.00	6	2	0.40	2.50

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

36	2	4	0.92	1.09	3	2	0.43	2.31
37	1	5	1.23	0.81	2	2	0.49	2.03
38	1	4	0.93	1.07	8	1	0.28	3.54
39	2	4	0.92	1.09	10	1	0.26	3.81
40	1	5	1.23	0.81	9	1	0.28	3.63
41	1	4	0.93	1.07	1	2	0.50	2.00
42	1	4	0.93	1.07	3	2	0.48	2.09
43	4	3	0.74	1.36	9	2	0.26	3.81
44	2	2	0.73	1.37	8	1	0.35	2.87
45	1	4	1.04	0.96	9	1	0.30	3.38
46	2	2	0.73	1.37	9	1	0.30	3.38
47	7	1	0.62	1.60	22	1	0.20	4.91
48	1	2	0.93	1.07	8	1	0.36	2.77
49	1	2	0.93	1.07	12	1	0.30	3.38

DISPENSÁRIO TIPO II A								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.68	1.46	16	0	0.20	5.00
2	5	1	0.72	1.39	15	1	0.21	4.72
3	1	2	1.08	0.92	3	1	0.48	2.07
4	2	2	0.59	1.70	6	1	0.33	3.03
5	2	2	0.81	1.23	7	1	0.31	3.27
6	2	2	0.81	1.23	7	1	0.31	3.27
7	4	3	0.60	1.67	6	1	0.35	2.83
8	1	4	0.97	1.04	2	2	0.45	2.24
9	14	2	0.33	3.03	24	1	0.09	10.62
10	2	3	0.67	1.49	5	2	0.40	2.50
11	1	4	1.04	0.97	3	3	0.74	1.35
12	2	3	0.67	1.49	4	2	0.41	2.43
13	1	4	1.04	0.97	4	2	0.41	2.43
14	2	1	0.58	1.73	4	1	0.38	2.66
15	2	3	0.67	1.49	3	2	0.44	2.30
16	1	4	1.04	0.97	2	2	0.45	2.24
17	1	3	0.69	1.44	5	2	0.33	3.03
18	1	3	0.69	1.44	2	2	0.42	2.36
19	2	3	0.67	1.49	5	1	0.35	2.83
20	1	4	1.04	0.97	2	2	0.45	2.24
21	2	3	0.54	1.85	8	1	0.29	3.40
22	2	3	0.54	1.85	7	1	0.31	3.27
23	2	3	0.54	1.85	8	1	0.29	3.40
24	2	3	0.54	1.85	6	2	0.34	2.93
25	2	3	0.56	1.77	8	1	0.29	3.40

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

26	3	3	0.71	1.42	13	2	0.35	2.83
27	2	4	1.05	0.95	12	2	0.25	4.05
28	1	5	1.41	0.71	6	1	0.45	2.24
29	7	2	0.61	1.63	9	2	0.44	2.30
30	3	2	0.86	1.16	9	1	0.39	2.57
31	1	3	1.22	0.82	6	2	0.45	2.24
32	4	1	0.78	1.29	13	1	0.24	4.25
33	1	2	1.14	0.88	6	2	0.46	2.18

DISPENSÁRIO TIPO II B								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.63	1.59	20	0	0.15	6.84
2	6	1	0.63	1.59	19	1	0.16	6.35
3	1	2	0.99	1.01	2	1	0.44	2.28
4	2	2	0.75	1.33	6	1	0.30	3.29
5	2	3	0.57	1.74	6	2	0.32	3.17
6	2	2	0.51	1.98	5	1	0.32	3.17
7	2	2	0.73	1.37	5	1	0.32	3.17
8	2	2	0.73	1.37	5	1	0.32	3.17
9	4	3	0.53	1.89	8	1	0.28	3.56
10	1	4	0.89	1.13	8	2	0.29	3.42
11	16	2	0.26	3.86	28	1	0.06	17.78
12	2	3	0.60	1.68	6	2	0.32	3.17
13	1	4	0.96	1.05	5	2	0.33	3.07
14	2	3	0.60	1.68	4	2	0.38	2.61
15	1	4	0.96	1.05	2	2	0.41	2.47
16	2	1	0.52	1.93	2	1	0.35	2.87
17	1	3	0.62	1.62	4	2	0.35	2.87
18	1	3	0.62	1.62	4	2	0.35	2.87
19	2	3	0.60	1.68	6	1	0.30	3.29
20	1	4	0.96	1.05	6	1	0.30	3.29
21	1	3	0.62	1.62	2	2	0.38	2.61
22	1	3	0.62	1.62	4	2	0.35	2.87
23	2	3	0.53	1.89	5	2	0.33	3.07
24	3	3	0.71	1.41	8	1	0.28	3.56
25	1	4	1.07	0.94	4	1	0.42	2.40
26	7	2	0.61	1.65	15	1	0.20	4.94
27	2	3	0.50	2.02	9	1	0.27	3.70
28	2	3	0.50	2.02	8	1	0.28	3.56
29	2	3	0.50	2.02	7	2	0.29	3.42
30	2	2	0.87	1.15	9	1	0.29	3.42
31	4	1	0.77	1.31	15	1	0.20	4.94
32	1	2	1.13	0.89	9	1	0.29	3.42

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

33	2	3	0.55	1.81	8	2	0.28	3.56
34	2	3	0.73	1.37	12	1	0.28	3.56

DISPENSÁRIO TIPO III								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.96	1.04	16	0	0.55	1.83
2	6	1	1.09	0.92	13	1	0.56	1.78
3	2	2	1.38	0.73	3	1	0.83	1.21
4	1	3	1.68	0.60	2	1	0.84	1.19
5	2	2	1.09	0.92	4	1	0.60	1.67
6	2	2	1.30	0.77	5	1	0.61	1.64
7	4	3	1.11	0.90	7	1	0.58	1.72
8	2	2	1.30	0.77	4	1	0.62	1.62
9	1	4	1.41	0.71	5	2	0.62	1.61
10	3	2	1.23	0.81	9	1	0.75	1.33
11	3	3	1.06	0.95	12	1	0.57	1.76
12	5	1	1.10	0.91	15	1	0.55	1.83
13	2	2	1.39	0.72	6	1	0.77	1.30
14	1	3	1.69	0.59	5	2	0.78	1.28
15	3	2	1.30	0.77	7	1	0.76	1.32
16	1	3	1.60	0.63	7	1	0.73	1.37
17	7	2	1.21	0.83	11	2	0.58	1.72
18	3	3	1.06	0.94	8	2	0.58	1.72
19	2	4	1.35	0.74	4	2	0.64	1.56
20	1	5	1.65	0.61	2	3	0.87	1.14
21	2	3	1.09	0.92	4	2	0.62	1.61
22	2	3	1.09	0.92	3	2	0.63	1.58
23	2	3	1.30	0.77	5	1	0.61	1.64
24	2	3	1.11	0.90	4	2	0.63	1.59
25	9	2	0.86	1.16	19	1	0.38	2.66
26	2	3	1.13	0.89	7	2	0.61	1.64
27	3	4	1.40	0.71	3	3	0.90	1.11
28	1	5	1.70	0.59	2	3	0.90	1.11
29	1	5	1.70	0.59	2	3	0.90	1.11
30	3	1	0.82	1.23	4	1	0.49	2.05
31	2	2	0.86	1.17	5	2	0.41	2.43
32	2	3	0.91	1.10	7	3	0.51	1.96
33	3	4	0.97	1.03	8	3	0.49	2.05
34	2	5	1.26	0.80	5	4	0.73	1.37
35	3	6	1.34	0.74	10	4	0.65	1.54
36	3	6	1.34	0.74	7	4	0.69	1.46
37	3	6	1.35	0.74	7	4	0.69	1.46
38	3	6	1.35	0.74	7	4	0.69	1.46

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

39	2	6	1.36	0.74	6	5	0.87	1.14
40	11	5	1.06	0.94	17	4	0.61	1.64
41	1	6	1.36	0.73	8	3	0.50	1.98
42	1	6	1.36	0.73	3	5	0.90	1.11
43	3	6	1.34	0.75	4	5	0.89	1.12
44	1	7	1.64	0.61	2	5	0.90	1.11
45	1	7	1.64	0.61	2	5	0.90	1.11
46	4	6	1.33	0.75	4	5	0.89	1.12
47	1	7	1.63	0.62	2	5	0.90	1.11
48	1	7	1.63	0.62	2	5	0.90	1.11
49	1	7	1.63	0.62	2	5	0.90	1.11
50	4	6	1.33	0.75	7	4	0.67	1.49
51	1	7	1.63	0.62	1	5	0.97	1.03
52	1	7	1.63	0.62	1	5	0.97	1.03
53	1	7	1.63	0.62	1	5	0.97	1.03

DISPENSÁRIO MODELO DE PERNAMBUCO								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.71	1.40	16	0	0.18	5.52
2	5	1	0.74	1.36	13	1	0.22	4.54
3	1	2	1.11	0.90	3	1	0.50	1.98
4	2	2	0.57	1.76	4	1	0.35	2.86
5	2	2	0.82	1.23	6	1	0.32	3.09
6	2	2	0.82	1.23	6	1	0.32	3.09
7	4	3	0.58	1.72	8	1	0.30	3.36
8	1	4	0.96	1.04	5	2	0.32	3.09
9	13	2	0.31	3.22	24	1	0.08	12.87
10	2	3	0.62	1.61	9	1	0.27	3.68
11	2	3	0.79	1.27	12	1	0.23	4.29
12	6	2	0.65	1.54	14	1	0.21	4.83
13	3	1	0.83	1.21	13	1	0.27	3.68
14	1	2	1.20	0.83	6	2	0.40	2.49
15	2	3	0.56	1.80	7	1	0.30	3.36
16	2	3	0.56	1.80	5	2	0.34	2.97
17	2	3	0.56	1.80	7	2	0.31	3.22
18	3	3	0.74	1.36	5	1	0.41	2.41
19	2	4	1.09	0.92	5	2	0.50	1.98
20	1	5	1.46	0.68	8	1	0.36	2.76
21	2	3	0.57	1.76	5	2	0.34	2.97
22	2	1	0.58	1.72	3	1	0.38	2.66
23	2	3	0.66	1.51	3	2	0.43	2.34
24	1	4	1.04	0.97	2	2	0.44	2.27
25	2	3	0.66	1.51	2	2	0.44	2.27

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

26	1	4	1.04	0.97	2	2	0.44	2.27
27	1	3	0.69	1.46	7	1	0.31	3.22
28	2	3	0.66	1.51	5	2	0.36	2.76
29	1	4	1.04	0.97	3	2	0.41	2.41
30	2	3	0.66	1.51	5	2	0.34	2.97
31	1	4	1.04	0.97	3	2	0.41	2.41

DISPENSÁRIO GERALDO DE ANDRADE								
	Acessibilidade				Visibilidade			
AMBIENTE	conectiv.	profund.	RRA	Integração	conectiv.	profund.	RRA	Integração
1	3	0	0.83	1.20	8	0	0.36	2.76
2	2	1	0.85	1.18	8	1	0.29	3.45
3	2	2	0.63	1.58	12	2	0.22	4.60
4	12	3	0.29	3.45	18	2	0.11	9.21
5	3	2	0.49	2.05	9	2	0.29	3.45
6	4	1	0.71	1.42	11	1	0.24	4.25
7	1	2	1.12	0.89	3	1	0.54	1.84
8	2	2	1.05	0.95	5	1	0.49	2.05
9	3	3	0.83	1.20	5	2	0.38	2.63
10	1	4	1.25	0.80	3	2	0.65	1.53
11	2	4	0.67	1.49	2	3	0.51	1.97
12	1	5	1.09	0.92	2	3	0.51	1.97
13	2	4	0.67	1.49	3	3	0.45	2.21
14	1	5	1.09	0.92	2	3	0.51	1.97
15	1	4	0.71	1.42	4	2	0.38	2.63
16	2	4	0.69	1.45	7	2	0.33	3.07
17	3	4	0.67	1.49	7	2	0.36	2.76
18	2	4	0.69	1.45	7	2	0.36	2.76
19	1	4	1.01	0.99	4	2	0.56	1.78
20	3	3	0.60	1.67	7	2	0.36	2.76
21	2	2	0.62	1.62	5	2	0.38	2.63
22	5	1	0.71	1.42	13	1	0.22	4.60
23	2	2	0.62	1.62	7	1	0.33	3.07
24	2	2	0.62	1.62	7	1	0.33	3.07
25	2	2	0.81	1.23	7	1	0.42	2.40

ARQUITETURA ANTITUBERCULOSE EM PERNAMBUCO:

Um estudo analítico dos dispensários de tuberculose (1950-1960) como instrumentos de profilaxia da peste branca

