

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
UNIVERSIDADE DE LISBOA**



## **O Arquivo do Cancro**

Um estudo da cultura material e tecnológica na génese da  
medicina oncológica em Portugal (1912-1926)

**Ricardo Oliveira Santos Gomes Moreira**

Mestrado em Antropologia Social e Cultural  
2013

INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



# O Arquivo do Cancro



Um estudo da cultura material e tecnológica na génese da medicina oncológica em Portugal (1912-1926)

Ricardo Oliveira Santos Gomes Moreira

Tese orientada pelos professores:  
Doutor Ricardo Nuno Afonso Roque  
Doutora Cristiana Lage David Bastos



Mestrado em Antropologia Social e Cultural  
2013



## RESUMO

Na presente dissertação pretende-se analisar um arquivo de colecções oncológicas enquanto objecto de cultura material e tecnológica, considerando as condições da sua formação, a lógica subjacente à sua organização, a sua agência e o seu papel na evolução dos estudos do cancro em Portugal. Criado no Hospital Escolar de Santa Marta, entre 1915 e 1926, o arquivo e as colecções que este reunia, compostas de vários tipos de objectos visuais e textuais, permitiam uma eficiente articulação das actividades académicas do grupo fundador dos estudos do cancro, com a sua missão laboratorial e o trabalho hospitalar, estabelecendo-se esse arquivo como um dos mais eloquentes instrumentos da política científica dos estudos do cancro portugueses na fase inicial da sua existência.

Esta tese propõe-se apresentar o arquivo como resultando de um novo tipo de organização da clínica e como consequência da crescente complexidade das colecções médicas, no sentido em que estas se afiguravam mais propícias à combinação de objectos de representação visual mecânica, produzidos no uso da fotografia médica ou das novas competências radiológicas, com um tipo mais antigo de objectos típicos das colecções médicas, tais como os moldes ou os órgãos conservados. Além disso, as aplicações radiológicas, as intervenções cirúrgicas e os procedimentos de diagnóstico que constituíam as principais actividades de onde emanavam estes objectos, participavam numa trajectória clínica da doença na qual o trabalho laboratorial revelava uma presença ubíqua.

Assim, como parte de uma disciplina médica que vinha adoptando as novas formas de diagnóstico de base visual (por via das técnicas microscópicas e radiográficas), ou as novas terapêuticas radiológicas, o arquivo médico que se materializou durante a ascensão dos estudos do cancro foi também um produto das transformações da medicina portuguesa nas suas dimensões tecnológica, organizacional, institucional e laboratorial.

**PALAVRAS-CHAVE:** arquivo, cancro, colecções de patologia, tecnologia médica, primeiras décadas do século XX.

## **ABSTRACT**

In this dissertation we aim to conduct the analysis of an archive of oncological collections as an object of material and technological culture, considering the conditions of its formation, the logic of its organization, its agency and the role it played as part of the development of the cancer studies in Portugal. Created in the University Hospital of Santa Marta, between the years of 1915 and 1926, the archive and the collections that it put together, containing various types visual and textual objects, allowed an efficient articulation between the academic activities of the founding group of cancer studies, their laboratory endeavour and the hospital work, establishing that archive as one of the most eloquent instruments in the scientific policy of the Portuguese cancer studies in this early period of their existence.

The main purpose of this thesis is to present the archive as resulting from a new kind of clinical organization and as a consequence of the increasing complexity of the medical collections, in the sense that they seemed more prone to combine visual objects of mechanical representation produced by the medical use of photography or of the novel radiological skills, with the long-lasting typical objects of medical collections, such as molds and preserved organs. Moreover, radiological applications, surgical interventions or diagnostic procedures which comprised the main activities from which these objects were produced, participated in a clinical trajectory of disease where laboratory work had a ubiquitous presence.

Hence, as part of a medical discipline that was adopting the new image based diagnosis (through radiography and microscope techniques) or the novel radiological therapies, the medical archive that materialized during the rise of cancer studies was also a product of the Portuguese medical technological, organizational, institutional and laboratory transformations.

**KEYWORDS:** archive, cancer, pathological collections, medical technology, early 20<sup>th</sup> century.

## PREÂMBULO

As pesquisas que deram origem a este trabalho surgem na sequência de um projecto de investigação em História da Ciência, desenvolvido no Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, no qual o autor participou como bolsheiro de investigação. Coordenado pelo Doutor Tiago Saraiva entre 2010 e 2013, esse projecto tinha como principal objectivo produzir uma história da Física Nuclear em Portugal, desde os seus primórdios, no tempo da fundação da República, aos dias de hoje, através dos seus múltiplos momentos e dimensões práticas, pela inclusão numa mesma narrativa histórica, do trabalho dos mineiros nas zonas uraníferas das Beiras portuguesas, das aplicações médicas da radioactividade no Instituto Português de Oncologia (IPO), da utilização da energia nuclear e das controvérsias ambientais geradas em torno da central projectada na década de 1970, e do papel das ciências físicas desenvolvidas entre a universidade e o principal centro de investigação nuclear do país criado sob o nome de Instituto Tecnológico e Nuclear. A vasta equipa que integrava o projecto propunha-se assim a desocultar a presença marcante do nuclear e das ciências atómicas em Portugal, a despeito de uma ideia algo instalada no senso comum de que a sua ausência era uma das características relevantes do atraso tecnológico e científico do país. Por isso o título do projecto apontava aos vários campos onde a presença do nuclear e dos átomos se fizera sentir durante os últimos cem anos—uma presença que assumira as mais diversas feições. *Portugal Nuclear: Física, Tecnologia, Medicina e Ambiente (1910-2010)*, era um projecto talhado para fazer emergir uma dimensão científica e tecnológica nos grandes momentos da história política nacional do último século.

A componente dedicada à medicina oncológica era por isso o ponto de partida na história dos átomos em Portugal. Intitulada *Radiating the Republic (1910-1929)*, essa etapa da pesquisa pretendia dar conta de uma imbricação entre a ciência, a medicina e a política durante o período da Primeira República, com particular destaque para a o papel das radiações em certos sectores da vida económica e científica do país ligados à indústria do rádio e à medicina oncológica. O Instituto Português de Oncologia surgia desde logo como um actor central no percurso das radiações em Portugal, cabendo-lhe a responsabilidade histórica de ter introduzido no país as tecnologias radioactivas de tratamento do cancro e tendo ainda proporcionado condições de desenvolvimento científico às ciências físico-químicas nacionais durante o primeiro terço do século XX. Do trabalho de investigação sobre o uso médico das radiações haveria de nascer este projecto de dissertação.

Ao longo dos primeiros meses de trabalho de pesquisa em arquivos, pudemos verificar que na constituição espinal do Instituto Português para o Estudo do Cancro (primeira denominação oficial do actual IPO) encontrava-se uma colecção científica que correspondia, na verdade, a um conjunto de colecções clínicas. Em alguns documentos importantes da historiografia da instituição (devedora, em grande parte, ao punho do próprio fundador) essa colecção foi apresentada como constituindo uma espécie de objecto de primeira importância no ensino médico universitário, em particular na anatomia patológica do cancro. As colecções do cancro pareciam emergir no registo histórico como o cerne de um projecto científico construído de raiz e crescendo em simultâneo com a própria orgânica institucional; ganhando corpo à medida que o instituto se consolidava e amadurecia no seio da medicina lisboeta, e sendo apresentada como a prova material do trabalho científico realizado no instituto; a sua obra palpável e tangível, simultaneamente provendo e resultando da tripla missão que o instituto do cancro assumia no momento da sua fundação, de assistir, educar e investigar as causas e os modos de tratar a doença oncológica. Apesar de servir às aulas na Faculdade de Medicina e à investigação efectuada pelos colaboradores do instituto, esta colecção resultava do trabalho hospitalar e das suas várias instâncias clínicas. A relevância desta colecção na história do cancro em Portugal apresentava-se óbvia, dado o modo como era descrita a sua importância estratégica no desenvolvimento da oncologia em Lisboa.

Mas o que significava o facto de uma colecção clínica ser apresentada com tal relevo para a ciência oncológica? O que revela sobre a importância das colecções científicas esse mesmo facto de uma parte fundamental da medicina do cancro se ter desenvolvido acompanhada de uma colecção hospitalar? Como caracterizar uma medicina que, pela sua acção terapêutica, produz colecções que vêm depois a ser usadas ora como instrumento pedagógico no seu ensino, ora como material para pesquisa na investigação médica? A par dessas questões importava naturalmente explicar o porquê do aparecimento da oncologia portuguesa e da colecção que a acompanhava no tempo em que ocorreu—um aspecto que estava aparentemente relacionado com as questões políticas e tecnológicas que acompanhavam os interesses do projecto *Portugal Nuclear* em curso. Assumiu-se então o estudo histórico e antropológico desta colecção e da sua relevância na medicina do cancro em Portugal como objecto para uma dissertação de mestrado em Antropologia Social e Cultural. Tal com era referida na bibliografia coeva, essa colecção constituía um *arquivo*: o Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar de Santa Marta, que tinha sido o berço do Instituto Português de Oncologia.

A investigação para a elaboração da presente dissertação e a pesquisa decorrente do

*Portugal Nuclear*, seguiram então a par, de tal modo que uma e outra não podiam ser com efeito destrinçáveis.

## **Agradecimentos**

Um trabalho desta natureza deve, necessariamente muito à participação de várias pessoas para além do seu autor. Aqui fica o reconhecimento a quem permitiu que este trabalho pudesse ser concluído da melhor forma possível.

Antes de mais um enorme obrigado aos meus orientadores, a Prof. Cristiana Bastos e o Prof. Ricardo Roque pelo esforço que puseram em acompanhar a fase final da redação, pelo apoio, o estímulo e a inspiração e, sobretudo, pela amizade.

Quero deixar o meu agradecimento também ao coordenador do projecto no âmbito do qual surgiu a ideia de levar a cabo um estudo do arquivo. Ao Tiago Saraiva o meu obrigado pela oportunidade e o estímulo que deu, desde logo, a esta ideia de encontrar no arquivo um objecto de estudo antropológico, quando tínhamos em mãos um projecto que era dedicado à história da Física Nuclear em Portugal. Sem a liberdade de que pude usufruir, enquanto bolseiro, para encontrar o melhor modo de conciliar o desenvolvimento das actividades do projecto a par do trabalho curricular, esta dissertação não estaria hoje, provavelmente, concluída.

À Doutora Ana Delicado,<sup>1</sup> e aos professores António Fernando Cascais,<sup>2</sup> Sandra Xavier e Paulo Providência,<sup>3</sup> devo a participação nos colóquios que organizaram no âmbito das suas investigações. A apresentação de comunicações nesses encontros vieram a converter-se em secções fundamentais do presente trabalho. Sem dúvida, esses foram momentos importantes de elaboração e reflexão sobre os temas aqui abordados.

Uma palavra também ao Prof. José Manuel Sobral que contribuiu como interlocutor na discussão de alguns temas relativos à medicina e à República. As suas sugestões foram continuamente recordadas ao longo da redacção deste texto.

Obrigado a todas as profissionais da Biblioteca do ICS; aos companheiros da 3.06; aos discípulos do V Mestrado em Antropologia Social e Cultural do ICS; e aos responsáveis pela coordenação deste curso de mestrado, nomeadamente à Dra. Maria Goretti e ao Prof. João Vasconcelos.

---

1 Organizadora do Colóquio Associações e Ciência, decorrido a 11 de Junho de 2012, no Auditório Manuel Valadares do Museu Nacional de História Natural e da Ciência.

2 Organizador do Colóquio “Um Olhar sobre a História da Cultura Visual da Medicina em Portugal”, decorrido a 19 e 20 de Novembro de 2012, na FCSH-UNL.

3 Organizadores do Colóquio “Imagem Medicina Architectura”, realizado a 11 de Janeiro de 2013, no Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra.

Quero deixar ainda um sincero agradecimento aos profissionais do Instituto Português de Oncologia, cujo auxílio foi decisivo na passagem à fase de redacção da dissertação: ao Dr. José Manuel Cabeçadas, pela interessantíssima visita à Anatomia Patológica do instituto, aos Drs. Edward Limbert e Valentim de Carvalho pelas impressões partilhadas, e sobretudo, à Dra. Teresa Larcher por todo o apoio e pela disponibilidade.

A maior dívida fica, enfim, para com quem deu o seu contributo pessoal, sem o qual este trabalho não teria de facto sido concretizado: aos meus pais, às minhas irmãs; à Tânia.

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>Objecto de estudo.....</b>	<b>1</b>
<i>O surgimento do arquivo no desenvolvimento dos estudos do cancro.....</i>	<i>2</i>
<b>Objectivos e metodologia.....</b>	<b>3</b>
<b>Revisão da literatura e alcance teórico.....</b>	<b>6</b>
<i>O Arquivo como objecto de estudo.....</i>	<i>6</i>
<i>As colecções científicas na investigação antropológica.....</i>	<i>8</i>
<i>Estrutura da tese.....</i>	<i>13</i>
<b>CAPÍTULO UM.....</b>	<b>14</b>
<b>O CANCRO E A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INTERVENÇÃO MÉDICA NO INÍCIO DO SÉCULO XX - RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA MEDICINA E INDÚSTRIA (1908-1926)</b>	
<b>A emergência dos estudos do cancro em Portugal.....</b>	<b>15</b>
<b>Tecnologias de acção médica: assepsia e radiações.....</b>	<b>20</b>
<i>Sobre o desenvolvimento da cirurgia interna em Portugal.....</i>	<i>20</i>
<i>Os limites da cirurgia no tratamento do cancro.....</i>	<i>22</i>
<i>As descobertas no mundo das radiações.....</i>	<i>24</i>
<b>Os raios-X e o rádio na medicina e no tratamento do cancro.....</b>	<b>26</b>
<b>Os estudos da radioactividade, a radioterapia e a sua indústria.....</b>	<b>29</b>
<i>Física de Radiações e Medicina na viragem do século: investigação e experimentação.....</i>	<i>30</i>
<i>A indústria do rádio entre França e Portugal.....</i>	<i>36</i>
<b>O rádio português e os primórdios dos estudos do cancro em Portugal.....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO DOIS.....</b>	<b>49</b>
<b>OBJECTOS DE COLECÇÃO E OBJECTOS DE ARQUIVO - UMA HISTÓRIA DAS COLECÇÕES DE MEDICINA</b>	
<b>Das origens humanistas da ciência moderna: colecções, museus e laboratórios.....</b>	<b>50</b>
<i>Dissecção e anatomia humana.....</i>	<i>56</i>
<b>A clínica moderna—o primado do patológico.....</b>	<b>59</b>
<b>O nascimento do arquivo: imagem e estatística.....</b>	<b>64</b>
<b>CAPÍTULO TRÊS.....</b>	<b>79</b>
<b>O ARQUIVO DO CANCRO - AS COLECÇÕES DA 1ª CLÍNICA CIRÚRGICA DO HOSPITAL ESCOLAR DE SANTA MARTA (1915-1926)</b>	
<b>O Instituto Português para o Estudo do Cancro—entre a ciência e a política.....</b>	<b>80</b>

<b>O Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar de Santa Marta.....</b>	<b>86</b>
<b>O surgimento da investigação laboratorial nas ciências médicas em Portugal.....</b>	<b>92</b>
<b>A construção do caso clínico e do espécime laboratorial.....</b>	<b>97</b>
<b>A «Iconografia Oncológica»: um catálogo para o Museu do Cancro.....</b>	<b>101</b>
<i>Agência e arte do arquivo de patologia.....</i>	<i>106</i>
<b>Os usos do arquivo.....</b>	<b>107</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>111</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO 1 – Exemplos de fichas do arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar.</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO 2 – Planta da 1ª Clínica Cirúrgica em 1925 e projecto de remodelação .....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXO 3 – Dotações ao IPO pelos Orçamentos de Estado (1928-1951) .....</b>	<b>127</b>

# ÍNDICE DE IMAGENS

## Capítulo I

Figura 1.1 – Francisco Gentil .....	18
Figura 1.2 – “Agulhas, tubos e filtros dos 1800 miligramas de rádio-elemento ” .....	41
Figura 1.3 – Bénard Guedes .....	45

## Capítulo II

Figura 2.1 – Folha de rosto do fascículo inaugural do <i>Arquivo de Patologia</i> .....	66
---	----

## Capítulo III

Figura 3.1 – Fachada do Hospital Escolar de Santa Marta .....	81
Figura 3.2 – Bloco hospitalar do IPO (cerca de 1948) .....	82
Figura 3.3 – Objectos de um caso clínico do arquivo .....	87
Figura 3.4 – Repositório das colecções do IPO .....	90
Figura 3.5 – Análise de uma peça operatória apresentada na “Iconografia Oncológica”	103

<b>ANEXO 1 – Exemplos de fichas do Arquivo .....</b>	<b>122</b>
--	------------

<b>ANEXO 2 - Planta e projecto de remodelação da 1ª Clínica Cirúrgica (1925) .....</b>	<b>126</b>
--	------------

<b>ANEXO 3 - Gráfico das dotações ao IPO pelos Orçamentos de Estado (1928-1951)</b>	<b>127</b>
---	------------

# INTRODUÇÃO



## Objecto de estudo

A dissertação que aqui se elabora tem como objecto de estudo um arquivo médico, criado entre 1915 e 1926, a partir da constituição de colecções de materiais clínicos no serviço de cancro de um hospital de Lisboa. Foi esse o Hospital Escolar de Santa Marta, depois de 1911 aproveitado como terreno de ensino e investigação médica pela Faculdade de Medicina de Lisboa. Na direcção da Faculdade estava, em 1915, Francisco Gentil. Ao mesmo tempo que assumiu nesse ano a direcção da Faculdade, foi também nomeado como director da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar, onde iniciara já, em 1912, um serviço de cancro dedicado à assistência e à investigação oncológica. Francisco Gentil, o Hospital Escolar e o futuro Instituto Português de Oncologia serão assim os principais protagonistas da narrativa aqui desenvolvida relativa à construção do arquivo médico dessa clínica cirúrgica, então criado para auxiliar o trabalho pedagógico e as actividades de investigação de um serviço de cancro que tinha como fim progredir no conhecimento dessa doença e nos meios de assistência oncológica em Portugal. Em 1923, Gentil conseguiria transformar esta clínica cirúrgica, especializada no cancro, numa instituição de direito público. Reconhecendo o trabalho de uma década dedicado ao tratamento, ao ensino e à investigação, o governo republicano decretou a criação de um organismo público que autonomamente organizasse a luta contra o cancro no país.<sup>1</sup> Fundou-se então o Instituto Português para o Estudo do Cancro, que mais tarde viria a adquirir a actual denominação de IPO.<sup>2</sup>

O arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica Santa Marta foi criado, entre 1915 e 1926, a partir das colecções de cancro de Santa Marta que foram sendo, nesses mesmos anos, reunidas, organizadas em repositório e catalogadas num arquivo central de ficheiros. As colecções eram compostas de peças de cariz oncológico e, associadas a um Museu «especial de neoplasias», constituíram nesse tempo uma das realizações mais importantes do processo de institucionalização da oncologia em Portugal.<sup>3</sup> Esta dissertação traça as condições históricas,

<sup>1</sup> Decreto n.º 9333, *Diário do Governo*, n.º 278, I Série, de 29 de Dezembro de 1923.

<sup>2</sup> O nome completo da instituição é actualmente Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil, E.P.E..

<sup>3</sup> Há múltiplas referências à importância do espólio na evolução do instituto, disseminadas por inúmeros materiais publicados pelo IPO de propaganda e revisão histórica da própria evolução de estudos do cancro. Para o efeito do presente trabalho, assumiu-se como referência principal um artigo de Francisco Gentil onde este aborda o modo como foi organizado o ensino médico na 1ª Clínica Cirúrgica e a importância das colecções na prática pedagógica (Gentil, 1925).

sociais e conceptuais de formação deste arquivo, relacionando-as com as tecnologias médicas em uso. O objectivo é tentar compreender como a existência histórica deste arquivo foi, em vários aspectos, indispensável ao projecto de desenvolvimento da oncologia nacional, levado a cabo pelo cirurgião lisboeta Francisco Gentil e pelos seus colaboradores próximos, nomeadamente o radiologista Francisco Bénard Guedes e o histo-fisiologista Mark Anahory Athias.

Este trabalho propõe-se, assim, analisar o arquivo enquanto objecto constituinte de uma cultura material das ciências médicas, concentrando-se no processo formativo dos estudos do cancro em Portugal. Tomando como objecto central um arquivo médico produzido a partir do uso de tecnologia hospitalar e do trabalho clínico realizado numa fase inicial da oncologia portuguesa, o terreno deste trabalho situa-se entre uma antropologia do conhecimento médico e os estudos da ciência e da tecnologia, preocupados com as condições materiais, tecnológicas e imagéticas em que se apoiam as práticas de saber médico, em particular o saber clínico e hospitalar. O arquivo médico e as colecções do cancro aqui abordados nas condições da sua criação, surgem não só como um produto desse processo de desenvolvimento da oncologia, mas também como um agente do mesmo processo. Através da exploração de um arquivo médico de princípios do século a partir das suas configurações tecnológicas, sociais, históricas e organizacionais, esta tese assume-se, assim, como um contributo de resposta ao actual apelo dos estudos histórico-antropológicos para a reflexão sobre a história e a ideia de arquivo.

### *O surgimento do arquivo no desenvolvimento dos estudos do cancro*

Com as possibilidades terapêuticas geradas no uso clínico de radiações (radioactividade e raios-X), a relevância do trabalho hospitalar realizado por cirurgiões e fisiologistas, ganhou uma outra dimensão no estudo e no tratamento dos casos de cancro. Se as análises microscópicas permitiam decifrar a natureza da deformação tumoral e a sua classificação patológica, ou se a cirurgia se afirmava na extracção de vários tipos de cancro de fácil acesso, é certo também que, nos princípios do século XX, ainda a grande maioria dos tumores internos não eram operáveis, sendo o cancro apenas curável sob muito limitadas condições.

A radiologia alterou um pouco este estado de coisas. Quando, pelo ano de 1911, Francisco Gentil criou as consultas de cancro na 1ª Clínica Cirúrgica de Santa Marta, já a radiologia médica se instalava solidamente em alguns hospitais da Europa, sobretudo em França, onde o acesso facilitado às radiações, pela proximidade dos laboratórios e das fábricas

de rádio, permitiu um desenvolvimento mais célere do estudo das radioactividade e dos raios-X (ver capítulo 1). O uso hospitalar de radiações e a ligação de Portugal ao mercado internacional de rádio, acabou por favorecer a introdução da radioterapia no país, chegando o uso de rádio ao Hospital Escolar em 1912. Se os raios-X eram já utilizados em Portugal, ainda de modo algo experimental, a chegada do rádio permitiu a observação dos resultados de diversas formas de tratamento radiológico. Utilizadas como auxiliares da cirurgia, o uso de radiações acabou por se combinar de modo particularmente feliz na clínica hospitalar, permitindo tratamentos pós-operatórios ou a exploração dos seus efeitos sobre os vários tipos de tecidos, dando um novo impulso quer à terapia do cancro, quer à investigação histofisiológica do cancro.

Com a melhoria dos resultados terapêuticos do cancro, a procura de consultas de cancro naturalmente cresceu a par das aplicações radiológicas e da apreciação de resultados. O acumular de materiais clínicos provenientes deste trabalho hospitalar (de radiografias a observações e registos de análise patológica), permitiu a Gentil organizar as colecções de cancro. Como professor interessava-lhe poder utilizar esses materiais nas aulas de Patologia e Terapêutica Cirúrgicas, cadeira que regia na faculdade; como director do serviço de cancro, o seu uso para a investigação parecia óbvio, permitindo comparar diagnósticos, terapias e resultados. Para organizar todas estas colecções, Gentil criou um *arquivo*.

## **Objectivos e metodologia**

O porquê da necessidade de um arquivo—para além da simples organização das colecções a partir de um catálogo, ao modo como até então vinha sendo realizado nas faculdades médicas—é uma das questões a que este trabalho se propõe responder.

Pretendeu-se explorar os contextos científicos, sociais e tecnológicos da constituição do arquivo do cancro—as condições que determinaram a sua existência, a sua relação com a prática médica e a lógica da sua organização—compondo assim um retrato do arquivo enquanto objecto de cultura material. No mesmo movimento de reconstituição dos contextos científicos em foram formadas as colecções, foi possível encarar o arquivo como um “objecto” historicamente situado, orientando-se a análise antropológica para o estudo de uma cultura científica própria do momento histórico em que o arquivo foi produzido. Por esta via, a análise do arquivo foi conduzida numa perspectiva sucessivamente biográfica e arqueológica.<sup>4</sup> Ou seja, observando primeiramente as suas condições de existência no

---

<sup>4</sup> Esta reconstituição arqueológica remete para o trabalho de Michel Foucault e, notavelmente, para o seu conceito de *arquivo* como instrumento de inquérito histórico e epistemológico do seu projecto arqueológico e

contexto social e tecnológico em que emergiu, como parte da clínica oncológica e do Hospital Escolar. De seguida, procurando também compreender a evolução de uma história das ciências e do coleccionismo médico que precedeu o período de formação do arquivo e que, moldando as práticas e as colecções científicas nas suas feições ao longo da história do conhecimento, acabou por levar a que, nos princípios do século XX, o modelo constituído pelo arquivo surgisse como um sistema particularmente adequado à organização de uma colecção médica.

Ficaram por analisar outros aspectos do arquivo, como sejam a própria materialidade das colecções e os processos concretos da sua produção material, ou os modos pelos quais essas colecções foram utilizadas na prática pedagógica e nos contextos de investigação. O arquivo médico que constitui o objecto de estudo central deste trabalho, já não existe hoje na sua integralidade, com a unidade de um corpo científico organizado, pelo que não seria possível proceder a um tipo de etnografia do arquivo baseada numa pesquisa de “trabalho de campo”. Parte dos seus objectos e das suas colecções perderam-se com o passar das décadas. Outros, contudo, integram ainda hoje as actuais colecções de Anatomia Patológica do Instituto Português de Oncologia de Lisboa—como é o caso dos preparados histológicos que servem por vezes à investigação e constituem um pequeno banco de amostras clínicas cujas origens remontam à primeira metade do século XX.

Sendo um objecto histórico parcialmente desaparecido (do qual apenas restam alguns materiais que entretanto se vieram a agrupar em conjunto com o restante espólio científico do IPO), optou-se por uma abordagem metodológica baseada na pesquisa histórica, bibliográfica e arquivística. Para tal recorreu-se—como fontes principais—à literatura médica do período histórico em causa, sobretudo a publicações científicas, e à documentação existente nos arquivos públicos. Exploraram-se documentos nos quais o Instituto Português de Oncologia (IPO) ia surgindo, num tom mais reflexivo, enquanto instituição médica de vocação social, mas cujo teor estava intimamente relacionado com as suas práticas científicas, hospitalares e tecnológicas. Encontraram-se, nesse sentido, alguns importantes materiais de divulgação e

---

que pretende significar o conjunto de condições materiais, discursivas e epistemológicas que determinam a existência de certas formas de saber. «O Arquivo é antes de mais a lei do que pode ser dito, o sistema que rege o aparecimento dos enunciados como acontecimentos singulares. Mas (...) é também aquilo que faz com que nem todas as coisas ditas se acumulem indefinidamente numa multiplicidade amorfa, também não se inscrevam numa linearidade sem ruptura, e não desapareçam simplesmente devido ao acaso de acidentes externos; mas se agrupem em figuras distintas, se componham entre si segundo relações múltiplas, se mantenham ou dissipem segundo regularidades específicas; (...) é o que define o modo de actualidade do enunciado-coisa; é o *sistema do seu funcionamento* (...) é o *sistema geral da formação e da transformação dos enunciados*» (Foucault, 2005: 174-5). Contudo, mais do que abandonar o projecto antropológico em favor de uma arqueo-genealogia das instituições modernas, cabe-nos aqui trazê-la para o campo das relações sociais.

propaganda, publicados pelos elementos da direcção que faziam uso do seu acesso privilegiado à publicação científica do IPO (ou mesmo à sua influência sobre outros órgãos de publicação da comunidade médica lisboeta), para relatarem, de um modo mais ou menos panegírico, a história da instituição, a sua importância para a sociedade e para a ciência, e o modo como se foram organizando, por sua iniciativa, os estudos do cancro no país. Há todo um conjunto de trabalhos historiográficos produzidos pela própria direcção do IPO que datam da primeira metade do século XX, onde está relatada e documentada a história da oncologia portuguesa. Utilizaram-se ainda como fontes alguns materiais comemorativos mais recentes, publicados pela própria instituição, assim como artigos de imprensa da época. Pesquisaram-se alguns dos materiais do espólio da direcção do IPO ainda existentes e realizaram-se algumas entrevistas informais com médicos profissionais na instituição.

A pesquisa bibliográfica relativa à história da ciência e aos estudos sociais da ciência revelou-se, a dado momento, fundamental para tecer um argumento histórico relativo ao arquivo e ao tipo de trabalho hospitalar que lhe deu origem, ajudando a compor uma narrativa “arqueológica” do arquivo e das colecções de cancro. Por seu turno, a pesquisa de documentação histórica da própria instituição e da medicina portuguesa permitiu uma contextualização da vida política, social e institucional em que se desenvolveram os estudos do cancro e a radioterapia em Portugal, abrindo espaço para uma compreensão do arquivo nas suas condições de existência enquanto parte da clínica.

Às perspectivas biográfica e arqueológica do arquivo, veio somar-se uma outra, que o permite compreender, em si mesmo, como um artefacto clínico e como tecnologia de conhecimento. Neste trabalho afiguram-se, assim, três modos de compreender o arquivo (para além de outros possíveis), aos quais fizemos corresponder cada um dos capítulos apresentados. Abordado nas suas condições de formação e a partir do contexto científico em que foi criado, este arquivo remete, primeiramente, para a consideração das tecnologias médicas e conseqüentemente para uma atenção ao desenvolvimento das disciplinas envolvidas quer no trabalho hospitalar próprio da oncologia, quer na estrutura da instituição. Daqui tornou-se possível compor um retrato biográfico, social e historicamente situado, do arquivo e das suas colecções; uma abordagem desenvolvida no primeiro capítulo. Visto de uma perspectiva “arqueológica”, o arquivo, traçado nos seus contornos evolutivos, surge como o resultado de um processo histórico no qual as próprias colecções científicas emergem em diferentes feições e em apoio a diferentes condições de prática científica; um caminho de análise seguido ao longo do segundo capítulo. Por fim, apresentado no modo do seu funcionamento, o mesmo arquivo emerge como uma “máquina” que permite combinar

objectos e registos de diferentes naturezas—um caso de tecnologia de informação que permite relacionar, classificar, dividir e aceder a milhares de objectos clínicos produzidos em diferentes momentos do trabalho hospitalar. O capítulo terceiro, com que se conclui este trabalho, realiza esta abordagem. Através do estudo do arquivo sobre estas três perspectivas, pretendeu-se analisar e compreender, de modo mais cabal, a sua originalidade no contexto das ciências médicas nacionais; as razões históricas e científicas que estiveram na base da sua formação; e, enfim, a sua função enquanto objecto e agente de conhecimento.

Como tal, este trabalho contribui para a compreensão do papel das tecnologias médicas na formação de novas formas de percepção da doença e de novos modelos de trabalho hospitalar. A abordagem histórica aqui desenvolvida, não obstante as suas limitações, pode ainda constituir um contributo para reflectir, no presente, sobre as implicações simultaneamente éticas e epistemológicas de um tipo de artefactos como são as colecções clínicas de patologia e os museus anatómicos.

## **Revisão da literatura e alcance teórico**

### *O Arquivo como objecto de estudo*

A constituição de colecções e a recolha de materiais empíricos para estudo e análise são práticas fundacionais na actividade científica moderna. Historicamente, a reunião de espólios clínicos, de colecções teratológicas ou de *materia medica* (farmacológicas), acompanhou o desenvolvimento das ciências médicas desde os primeiros tempos da modernidade até aos dias de hoje. As colecções científicas que reúnem fragmentos do corpo ou do esqueleto humano—sejam antropológicas, osteológicas, ou clínicas de anatomia ou patologia—existem como importantes sistemas de organização e classificação dos objectos de saber médico e anatómico, pelo menos desde o século XVIII. Contudo, o arquivo médico aqui estudado parece emergir no contexto social e científico de princípios do século XX como um objecto historicamente conexo, ainda que distinto, das colecções de museu formadas em períodos anteriores. Em que consiste a natureza deste arquivo; como explicamos a necessidade da sua criação em detrimento da mera reunião de colecções clínicas (tal como vinha sendo feito e como continuou depois a sê-lo); e como podemos compreender a sua relevância para a cultura científica e a cultura material da medicina em curso, são os intentos a que se propõe este trabalho, engajando num já longo interesse da antropologia, não só sobre as questões da tecnologia e do conhecimento médicos, mas também aproveitando o actual ensejo crítico no estudo do objecto-arquivo que vem sendo desenvolvido por antropólogos e

historiadores.

O questionamento do arquivo por parte das ciências históricas e antropológicas encontra as suas referências seminais em nomes como Foucault (2005), Ricoeur (1990) e Derrida (1998), que procuraram *grosso modo* reflectir sobre o conceito de “arquivo” e sobre o que ele podia iluminar do inquérito epistemológico e filosófico. A sua influência continua a traduzir-se hoje no desenvolvimento da viragem arquivística (*archival turn*) ocorrida nos campos das ciências sociais e humanas, onde o arquivo surge problematizado enquanto objecto de poder e saber. A corrente de estudos assim formada, segue na esteira de uma prévia problematização histórica do arquivo como consequência material da transformação das práticas artísticas e de representação visual durante o século XX (Sekula, 1986; Foster, 1996; Simon, 2002), remetendo para as reflexões de Walter Benjamin (2008) sobre a emergência de novas técnicas mecânicas de reprodução da imagem e para a sua influência nas formas de percepção do mundo próprias da modernidade.

Nestas mais recentes perspectivas, o arquivo não pode já ser simplesmente o espaço de residência da história; ele aparece agora como uma tecnologia de poder passível de se constituir como um terreno etnográfico de questionamento das dinâmicas de domínio e de contra-poder (Dirks, 2002; Cunha, 2004), influenciando os caminhos da controvérsia política e social (Trundle e Kaplonski, 2011). A sua compreensão como objecto de conhecimento necessita então de considerar os documentos de arquivo a partir do seu potencial performativo e da sua fluidez discursiva, mais do que como provas afirmativas de uma dada narrativa histórica. A integração desta perspectiva no campo dos estudos coloniais revelou-se particularmente prolífica, sobretudo em autores como Ann Stoler (1992; 2009) e Nicholas Dirks (2002), que alertaram de modo particularmente contundente para a importância de considerar a complexidade e a dimensão do legado burocrático do período imperialista, entendendo os arquivos como lugares privilegiados de inscrição das múltiplas agências em jogo no terreno das relações coloniais. O próprio campo dos Estudos da Ciência e da Tecnologia tem vindo, nas últimas duas décadas, a revelar-se propício à exploração do papel das tecnologias arquivísticas e informáticas e ao modo como historicamente o seu uso se constituiu como indissociável das práticas de conhecimento científico e de desenvolvimento tecnológico (e.g. Bowker, 1994; 2005). A massiva produção de documentos e de materiais burocráticos, administrativos ou laboratoriais no decorrer do trabalho das instituições confiava aos arquivos um vasto conjunto de materiais que se vêm hoje a anunciar-se como valiosas colecções, sobre as quais repousa a matéria-prima da história e da memória social de épocas de um passado não muito distante (Blouin e Rosenberg, 2007). Nesta mesma linha de

pensamento, David Zeitlyn veio recentemente propor o reconhecimento do papel do arquivo no inquérito antropológico, considerando, por um lado, as consequências éticas e metodológicas do uso do arquivo, mas por outro lado, tendo também em vista os problemas resultantes da constituição de arquivos no decorrer dos processos de produção de conhecimento, nomeadamente de conhecimento antropológico (Zeitlyn, 2012).

A constituição de arquivos científicos aponta actualmente para a relevância política e ética do tema do arquivo médico. Recentemente, Warwick Anderson foi um dos autores que alertou para o interesse histórico dos arquivos médicos, realçando o modo como as redes de relações institucionais e a circulação internacional de práticas de conhecimento e organização burocrática impulsionaram uma transformação na administração hospitalar e nas formas de registo clínico nos princípios do século XX (Anderson, 2013).

Num momento em que vêm a ser constituídos e ampliados os recursos científicos de materiais biológicos humanos—os denominados biobancos—; em que o uso, um pouco por todo o mundo, de amostras de tecido humano “fresco”, por parte da investigação biomédica, farmacêutica ou biogenética aponta para uma tendência crescente da individualização da medicina e da criação de bancos de dados biológicos à escala mundial, a importância da noção do Arquivo enquanto agente da própria constituição de realidades colectivas pós-modernas parece ter atingido um novo paroxismo. Assistimos hoje à criação de modelos de abordagem e tratamento clínicos personalizados, adaptados já não simplesmente a cada patologia—ou mesmo à ideia de patologia enquanto doença de etiologia definida, que afecta qualquer indivíduo a partir das mesmas condições de partida—mas a cada caso pessoal e ao modo como cada corpo em virtude da sua constituição genética se predispõe de diferentes formas a cada doença ou a cada agente patológico. O desfazer das fronteiras do espaço doméstico—onde cada pessoa encontrava o seu lugar social e a sua constituição “imunitária” por referência aos mecanismos de segurança desenvolvidos pela estrutura colectiva encabeçada pelo poder do Estado—parece hoje implicar também a promoção de uma crescente individualização do sujeito perante um espaço crescentemente desprovido das anteriores estruturas domésticas de segurança e comprometimento colectivo. O arquivo médico de Santa Marta encontra a sua génese num momento em que, precisamente, estas estruturas imunitárias do colectivo doméstico começam a ser constituídas à escala da nação.

### *As colecções científicas na investigação antropológica*

Historiadores e antropólogos têm-se dedicado não apenas ao trabalho de compor colecções arqueológicas e museus etnográficos, mas também ao estudo de um vasto conjunto

de depósitos e arquivos institucionais que albergam os vestígios das actividades política, administrativa, burocrática, científica e colonial das gerações passadas, nas suas formas mais minuciosas e particulares.

Algumas dessas colecções, resultando do trabalho de instituições científicas, têm sido constituídas por historiadores e antropólogos como objectos de estudo numa abordagem que pretende compreender tanto os modos de fazer ciência no passado, a própria natureza e o papel desse coleccionismo científico na formação das certas áreas disciplinares, ou a relação de ambos os aspectos com outras esferas da vida colectiva, nomeadamente com o campo das relações de poder e da geopolítica. É o que tem acontecido, por exemplo, com algumas das colecções antropológicas do século XX, notavelmente as colecções etnográficas, fotográficas ou de cultura material, que cruzam em si mesmas os interesses científicos da antropologia com as políticas de dominação colonial (Stocking, 1985; Edwards, 2006). Mas para além das colecções de artefactos culturais ou artísticos que davam corpo aos espólios dos museus e dos institutos de antropologia cultural, estudos mais recentes têm revelado como as colecções de objectos naturalistas, nomeadamente as osteológicas, se constituíram como centrais ao desenvolvimento dos projectos científicos e coloniais dos séculos XIX e XX. Nélia Dias, que tem orientado a sua pesquisa sobretudo em terrenos francófonos, demonstrou como as colecções de crânios e esqueletos oitocentistas, permitiram durante a segunda metade do século XIX sustentar o propósito de diferenciação rácica, no seio das ciências antropológicas que fizeram do estudo da diferença étnica, cultural e física o seu motivo de interesse fundamental (Dias (I), 1998). Como observava Nélia Dias, essas colecções exibiam um trabalho antropológico em curso à época, que pretendia não apenas revelar os aspectos visíveis, mas sobretudo as características observáveis através de um determinado «olhar disciplinado, com a assistência de instrumentos de medição e observação». A exposição das diferenças entre espécimes de características particulares, apresentava perante o olhar não apenas configurações anatómicas passíveis de descrição verbal, mas permitia demonstrar os resultados numa forma quantitativa. «As colecções participavam na busca da antropologia por uma nova linguagem—visual e numérica—que conseguisse evitar “impressões subjectivas” implícitas nas descrições textuais» (Dias (I), 1998: 38). Desenvolvida pelas ciências antropométricas e anatómicas desde o século XIX, essa relação entre a estatística e visualidade no trabalho científico estava em plena vigência na viragem do século e a sua aplicação aos contextos da organização burocrática e arquivística vir a alcançar o contexto clínico e hospitalar precisamente nas primeiras décadas do século XX (Anderson, 2013).

Ao evidenciar que o interesse da antropologia em estabelecer *a priori* para demonstrar

depois a existência de diferenças físicas relevantes entre os espécimes de diferentes raças, fazendo, para isso, uso de uma relação próxima entre métodos de tratamento estatístico e técnicas de representação e descrição visual, Nélia Dias está a realçar o modo pelo qual o artifício metodológico se inscrevia no tratamento científico dos objectos de estudo— produzido com o recurso às colecções e em associação com metodologias e técnicas próprias de análise. Já explorado por Bruno Latour e Steve Woolgar (1986), o carácter artificial da ciência (que colocava em xeque o valor de verdade dos factos científicos quando encarados na perspetiva dualista de distinguir a realidade entre os “factos da natureza” e os “factos da cultura humana”), permite aqui tornar mais explícito o lugar das colecções científicas no processo de validação do conhecimento. Porque se o laboratório era o local onde eram produzidos os factos científicos, onde os corpos eram despedaçados, onde «pela prática da dissecação, (...) em presença de uma audiência composta por colegas, os cadáveres eram transformados em corpos cientificamente desmembrados» constituindo assim uma «ante-câmara do museu», este vinha, por outro lado, a permitir a criação das linguagens visuais e a instauração de um espaço para o olhar. É que se a Antropologia Física não estava por esta altura muito distante da Anatomia Comparada e, conseqüentemente, das ciências médicas e dos estudos anatómicos, a verdade é que a supremacia do olhar como meio de autenticação/ legitimação do conhecimento se tornara já há muito tempo numa das características mais decisivas do «regime visual» da modernidade (Dias (I), 1998: 49). «As colecções antropológicas tinham, assim, um importante papel no modo pelo qual a diferença racial era conceptualizada» e funcionavam como um veículo para a legitimação e a autenticação perante o público de certas formas de entendimento científico previamente reveladas nos espaços do laboratório (Dias (I), 1998: 50). Podem ser, nesse sentido, compreendidas como um veículo de afirmação de um estatuto da ciência na relação entre as instituições e o público, materializando, para além da diferença racial, uma diferença de poder e de competências ao nível de uma determinada esfera do saber que traz consigo, invariavelmente, as suas implicações éticas e políticas. É precisamente este um dos aspectos que emerge quando se analisa o tratamento museológico dado às colecções científicas, sejam elas relativas à história evolutiva da espécie humana (Bennett, 1995: 177-208), ou às colecções de crânios coloniais (Roque, 2011), onde o poder performativo e narrativo é não só evidente como passível de ser contestado, transformado ou silenciado.

O trabalho de Ricardo Roque desenvolvido sobre as colecções antropológicas de crânios de origem timorense constitui um bom exemplo de uma abordagem que cruza o interesse no estudo das colecções científicas com a problematização do arquivo enquanto

objecto de estudo. Roque adopta o conceito de arquivo numa acepção crítica distinta da foucaultiana, a qual considera excessivamente «estruturalista» e determinista da prática e de uma acção de ordem subjectiva, limitando *a priori*, pela imposição de fronteiras aos sistemas discursivos, aquelas que são as condições de produção e formação do conhecimento (cf. Foucault, 2005). Para Roque, os arquivos são antes «entidades em circulação», de natureza simultaneamente material e fluida, que podem e são, efectivamente, transformados no decorrer do tempo e em função dos contextos sociais e políticos. Os arquivos são uma «coleção de registos». Contudo, não podem ser simplesmente entendidos como sistemas de informação imóveis, situados num lugar físico determinado. Ao invés, constituem entidades cuja fluidez e mobilidade os coloca num estado de permanente renovação («*in a state of becoming*») (Roque, 2010: 11-12). O arquivo funcionava como uma espécie de mecanismo de prova—servindo de elo de ligação entre os processos de construção das coleções e os processos de criação de conhecimento científico—no sentido em que providenciava a narrativa que autenticava o valor científico dos objectos osteológicos colectados. «O valor científico dos crânios estava contido nas suas “histórias” associadas» através do arquivo, «tanto quanto na sua fisicalidade» (Roque, 2010: 119).

Ou seja, para lá de procedimentos antropométricos e morfológicos, interessava associar ao crânio todo um conjunto de informações relacionadas com a origem, a identidade, a idade, o sexo, e outros dados biográficos relevantes para o espécime em causa, de modo a que este se pudesse constituir como um verdadeiro objecto de conhecimento científico. A coleção científica apenas podia assim emergir da fusão entre os objectos e o seu arquivo associado, enquanto mecanismo de prova.

Também o campo da medicina tem revelado a existência de importantes espólios científicos. A importância das coleções e das linguagens visuais ao longo da história da medicina é um facto inegável. Alguns desses espólios têm sido trabalhados por parte de profissionais responsáveis por museus ou pelas coleções hospitalares, e constituídos em arquivos hospitalares contemporâneos (Alves, 2005; Blais e Lamont, 2002). Em Portugal, os museus de medicina e as coleções anatómicas têm assumido um papel relevante no ensino médico, sobretudo a partir da segunda metade do século XIX (Delicado, 2009). Um dos mais impressionantes exemplos de coleccionismo e arte médica do país foi, contudo, entretanto revelado nas coleções de ceras do antigo Hospital do Desterro, produzidas a partir da actividade clínica dos médicos dermatologistas Sá Penella e Caeiro Carrasco, em grande parte dedicada às configurações sífilíticas (Bastos, 2011). As coleções do Desterro e de outros

hospitais que configuram importantes colecções médicas no contexto Português esperam ainda, contudo, estudos aprofundados, embora alguns tenham sido entretanto encetados.<sup>5</sup> Importa saber se o tipo de sistema de arquivo encontrado na oncologia de Santa Marta se revelará como significativo no âmbito destas outras colecções, já que nas colecções do Hospital Escolar ele parece constituir-se como decisivo.

Cruzando uma abordagem ao estudo do arquivo como objecto de relevo teórico com algumas das consequências teóricas do estudo das colecções antropológicas, esta tese pretende tirar partido de uma concepção do arquivo médico como um modelo de organização de documentos e registos de casos individualizados, que tem em vista o uso burocrático da informação correspondente a cada caso. Esta perspectiva ganha especial relevo se considerarmos que foi no período histórico de formação do arquivo de Santa Marta que o complexo administrativo, médico e penal do estado moderno assumia a individualização como critério de acção e controlo, tal como demonstrou recentemente Warwick Anderson (2013). Contudo, o interesse de cruzar estas duas perspectivas sobre a produção de conhecimento antropológico, uma focada na importância dos arquivos e a outra no papel da colecção, é que elas permitem realçar um contexto de coleccionismo científico que aqui se torna relevante para pensar o arquivo de oncologia.

Como demonstraram Nélia Dias e Ricardo Roque, o objecto-colecção agrupa, sob uma determinada estrutura de poder científico, conjuntos de objectos visuais particulares num sistema de classificação coerente. Mas é pela acumulação de provas produzidas em instâncias que estão para lá da materialidade concreta dos objectos—pela narrativa imposta do arquivo ou pela práticas craniométricas—que se permite a demonstração de “factos”, a partir da análise cumulativa de casos individuais no seio dessas colecções. Dada a influência do pensamento estatístico (e.g. Porter, 2009) e das epistemologias do olhar (Daston e Galison, 2010) na produção de verdades científicas, apenas a sua exposição e tratamento colectivos permitiam aceitar como verdadeiros os factos que se queriam demonstrar.

Em suma, ambos os trabalhos realçam não só as motivações políticas, éticas e científicas que estiveram na base da constituição das colecções de peças anatómicas, num período histórico relevante para o presente estudo, como salientam ainda um conjunto de metodologias científicas, nomeadamente as de natureza visual e estatística, que tornam as colecções antropológicas como entidades relevantes para comparação num estudo sobre a

---

<sup>5</sup> António Fernando Cascais é um dos investigadores actualmente envolvidos em pesquisas relativas a espólios visuais de instituições médicas portuguesas, e cujo trabalho foi já apresentado publicamente. Publicou em 2004 um artigo de revisão teórica relativo à cultura visual da medicina (Cascais, 2004).

concepção de colecções hospitalares suas contemporâneas. Como veremos, também este arquivo do cancro foi produzido de modo a articular os vários elementos visuais e textuais, correspondentes a cada caso individual conservado nas colecções clínicas.

### *Estrutura da tese*

Esta tese divide-se em três capítulos, cada um dos quais compreendendo uma abordagem distinta ao arquivo médico de Santa Marta. O primeiro capítulo pretende traçar numa perspectiva biográfica as condições de origem do arquivo no seio de uma ciência oncológica em formação e que cruza fundamentalmente o contributo de quatro disciplinas médicas: a Histo-fisiologia, a Radiologia Médica, a Anatomia Patológica e a Cirurgia. No segundo capítulo, o arquivo emerge como produto da história e de uma tradição científica colecionista que tem como propósito o estudo experimental da realidade empírica a partir de práticas de base visual, o que no campo dos estudos médicos e anatómicos significou a prática extensiva de dissecações e de pesquisa anatómica e patológica a partir de autópsias. Por fim, o último capítulo aborda o arquivo na sua múltipla dimensão artefactual, funcional e organizacional enquanto produto institucional da acção do IPO e de Francisco Gentil e como tecnologia informática de registo e conservação da experiência clínica.

# I

## O CANCRO E A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INTERVENÇÃO MÉDICA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

### RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA MEDICINA E INDÚSTRIA



Neste capítulo pretende-se dar conta dos contextos político, científico e industrial que condicionaram o desenvolvimento dos estudos do cancro em Portugal a partir de 1911. O arquivo do cancro, ausente durante grande parte desta primeira secção, está contudo implicitamente presente, no sentido em que será entendido como o local que sintetiza a acção hospitalar produzida a partir dos vários domínios de tecnologia médica necessários ao estabelecimento da oncologia moderna. Assim, pretende-se, a partir de alguns momentos chave do desenvolvimento da especialidade oncológica, apresentar o modo como as tecnologias de intervenção hospitalar se articulam e confluem, para dar origem a uma clínica de cancro típica dos contextos português e francês nas primeiras décadas do século XX. Nela se coordenava o trabalho de anátomo-patologistas, cirurgiões, químicos, e médicos electro-radiologistas, de modo a permitir uma acção concertada na pesquisa sobre os efeitos dos tratamentos radiológicos e sobre o seu impacto biológico nas células cancerosas e saudáveis, de modo a determinar o tipo de tratamentos indicados a cada caso clínico, comparando resultados, medindo e doseando as aplicações de rádio e raios-X. Ao mesmo tempo os responsáveis pela coordenação do trabalho clínico tentavam gerir o uso de radiações nos tratamentos, em observância da disponibilidade de rádio no mercados internacionais, já que do uso de radiações dependia o pleno funcionamento de uma clínica de cancro.

Dada a natureza experimental do trabalho clínico deste período, orientado sobretudo em função do estudo das radiações e dos seus efeitos biológicos, o surgimento das colecções de cancro foram, numa tentativa de constituir bases materiais que permitissem consolidar e tornar acessível a experiência clínica já realizada, uma consequência natural da própria imaturidade da ciência oncológica e até mesmo da precariedade das condições em que trabalhava a clínica. É desse período formativo, entre 1908 e 1926, que seguidamente trataremos. Estes foram dezoito anos fundamentais para a radioterapia portuguesa, durante os quais se desenvolveu em Lisboa a utilização do rádio em contexto clínico, contribuindo para a emergência, em Portugal, de uma área da medicina especializada nos estudos do cancro.

## **A emergência dos estudos do cancro em Portugal**

A dedicação da medicina ao estudo e ao tratamento do cancro tem uma origem relativamente recente, surgindo com maior relevância na viragem do século XX. Durante muito tempo, a assistência aos cancerosos resumiu-se a iniciativas pontuais de assistência hospitalar, com carácter paliativo, desenvolvidas na sua maioria por instituições religiosas de caridade social que albergavam doentes incuráveis ou em estado terminal. O cancro apenas desperta a atenção dos agentes médicos e políticos quando, a partir de finais do século XIX, emerge a moderna compreensão dessa doença a partir de uma singular combinação de dois factores, a saber: um de ordem científica e outro de ordem política.

Primeiramente, o desenvolvimento das técnicas anti-sépticas de Lister, a partir da década de 1870, introduz o cancro no leque de doenças passíveis de se integrar nos propósitos hospitalares da época. Com a possibilidade de remoção cirúrgica dos tumores, criada pela esterilização do ambiente hospitalar e dos instrumentos cirúrgicos, o cancro passou a fazer parte de um conjunto de doenças sobre as quais, para além de um evidente interesse clínico, existiam competências terapêuticas. O sucesso da remoção cirúrgica de tumores, disseminado a partir da última década de oitocentos, transformou o cancro numa doença que, sob determinadas condições, podia ser considerada curável. Este facto tornou, finalmente, possível o internamento dos doentes de cancro nos hospitais públicos, aos quais passaram a ser atribuídas camas, já que estas estavam reservadas a doentes para os quais a acção hospitalar podia oferecer uma função terapêutica. Este acontecimento tornou possível a integração do cancro nas estatísticas hospitalares.

Consequentemente, o desenvolvimento das estatísticas sanitárias e a preocupação das autoridades públicas da época com a incidência da doença e com as causas de morte entre as populações, levou a que o cancro começasse a ser encarado como um real problema de saúde pública. De facto, com a melhoria das condições de salubridade e o incremento na qualidade de dieta, o início do século XX assistia a um aumento da esperança de vida generalizado nas nações industriais mais ricas da Europa e da América. O cancro, no movimento inverso de algumas doenças e epidemias marcantes de épocas anteriores, como a tuberculose ou a cólera, parecia fazer aumentar, gradualmente, o seu número de vítimas nos registos estatísticos demográficos e hospitalares (Costa 2010a), surgindo com aparente indistinção de classe em todos os estratos sociais.

A conjugação destes dois factores transformou o cancro num problema social e hospitalar que produziu, na viragem do século, uma resposta por parte de vários sectores da

sociedade organizados em torno da acção hospitalar. O cancro surgia então como uma das mais prementes questões científicas da civilização moderna, e certamente das que maiores interrogações despertavam entre os profissionais das ciências médicas. De facto, sobre a patologia tumoral pouco se sabia: não era possível ainda conhecer as causas ou os agentes da sua formação e tampouco as lógicas do seu desenvolvimento. Apesar da evolução das técnicas cirúrgicas e dos procedimentos de análise laboratorial que permitiam o diagnóstico clínico do cancro com elevado grau de segurança, a mortalidade hospitalar dos doentes de cancro mantinha-se em níveis muito elevados. À esperança criada entre clínicos e cirurgiões pela possibilidade de tratamento cirúrgico somavam-se as decepções causadas pelas limitações da técnica operatória. Seria o aparecimento de um outro campo de investigação científica e tecnológica que faria dos estudos do cancro um verdadeiro motor da medicina moderna, justificando a criação da especialidade oncológica nos meios universitários e hospitalares durante a primeira metade do século XX. Esse campo científico chegava com o final do século XIX, trazido pelas descobertas sucessivas dos raios-X (1895) e, poucos meses depois, da radioactividade (1896), por Wilhelm Roentgen e Henri Becquerel, respectivamente.

Tal como na larga maioria das outras nações europeias, a origem dos estudos do cancro em Portugal não pode ser dissociada dos primeiros passos da Física Nuclear neste país. Como nas outras nações europeias, a emergência da Oncologia como disciplina médica, campo de investigação e prática hospitalar, tem uma relação muito estreita com a formação de um domínio da Física próprio do estudo das radiações e da radioactividade. A Física Nuclear, que veio mais tarde a constituir um ramo das ciências físicas, orientado por preocupações políticas e científicas distintas da sua utilidade médica inicial, acabou por dar origem a outros mundos da ciência, ligados à indústria do armamento e à exploração da energia atómica. Mas os estudos do cancro, que primeiro tiveram que lidar com o poder e os riscos destas forças, seguiram durante longo tempo dependentes do uso das radiações. Sem o rádio, e sem os raios-X, talvez não tivesse existido em Portugal, logo desde os primeiros anos da República, um projecto científico como o que se veio a transformar no Instituto Português de Oncologia. E isto, não só pela importância das radiações no tratamento do cancro (que não a tiveram, por exemplo, de igual modo nos Estados Unidos (Pickstone, 2007: 179-81)), mas sobretudo pelo que a sua utilização médica permitiu criar. Sem o uso da radioterapia não teria sido necessário todo o aparato tecnológico, nem o projecto de grande planificação, centralizado e financiado pelo Estado, como foi a obra nacional de luta contra o cancro empreendida pelo cirurgião lisboeta Francisco Soares Branco Gentil (1878-1964): com as suas redes científicas internacionais de ligação aos outros centros cancerosos e à indústria francesa e belga do rádio,

ou com o envio de jovens cientistas ao estrangeiro para, com o apoio de bolsas de estudo estatais, estudarem o modo de manusear o material radioactivo, os meios de aplicação e as técnicas de medição e controle das radiações.

Em Portugal, é com a chegada da República e da revolução institucional que com ela adveio—sobretudo nos domínios da educação, da ciência e das artes—que, na segunda década do século XX, os estudos do cancro começam a marcar presença assinalável nas três universidades portuguesas. Duas delas, as de Lisboa e Porto, tinham sido criadas pelo novo regime republicano em 1911, reconvertendo as já existentes Escolas Médico-Cirúrgicas em Faculdades de Medicina. Tentava-se então acompanhar nas três academias os rápidos, e por vezes disruptivos, desenvolvimentos que noutros países da Europa se iam alcançando nos vários domínios intelectuais, científicos ou artísticos, e que atraíam sobre os principais centros da vida cultural europeia o olhar curioso da restante civilização industrial. A França e a Alemanha contavam, provavelmente, com as instituições de ensino e investigação mais avançadas na exploração das ciências e da medicina, e era daí que se difundiam as correntes de vanguarda do conhecimento nos vários domínios da física, da biologia ou da medicina. Era também daí que emanavam as influências mais decisivas sobre a vida cultural e científica dos países da periferia ocidental, como Portugal.

Com as reformas republicanas de 1911 e a reestruturação do ensino médico em Lisboa, com a criação da Faculdade, veio a ganhar fama um pequeno grupo médico na capital. As personalidades que o compunham tinham em comum o facto de seguirem de perto as correntes e os debates científicos em curso nos restantes países da Europa e da América, tendo passado por importantes períodos de formação científica ou profissional no estrangeiro. Quando voltaram, vieram ocupar lugares de prestígio na medicina lisboeta. A este pequeno grupo ficou a dever-se uma importante parte da nossa história médica, e uma acção decisiva na consolidação de uma academia de medicina com actividades de investigação próprias. Criados os meios necessários à produção científica, foi possível fazer da faculdade de Lisboa uma instituição capaz de rivalizar com a mais antiga e prestigiada Universidade de Coimbra, e de colocar as ciências médicas da cidade em contacto com as redes científicas internacionais. Segundo Jaime Celestino da Costa, era esta uma geração que desde 1905 empreendia «uma acção renovadora [da medicina] (...) que preparava e orientava a reforma (...) ainda em plena monarquia» (Celestino da Costa (II), 1999: 31). A República vinha apenas, na verdade, abrir o necessário espaço político para a reforma institucional de uma medicina que se vinha revolucionando cientificamente desde a última década do século XIX (cf. Celestino da Costa (I), 1946: 368-73). Em homenagem aos méritos da acção científica e social deste grupo de

médicos integrantes do corpo docente da nova faculdade, a historiografia médica reconheceu-os sob o título de “Geração Médica de 1911”, como que numa referência ao ímpeto de mudança que trouxeram em ruptura com as anteriores gerações (e certamente que em consonância com um espírito de regeneração e refundação nacional que se vivia no tempo da República (Ramos, 1994)).



**Figura 1.1 – Francisco Gentil**

A par da Geração de 1911 é comum realçar o impacto que teve na renovação das ciências médicas portuguesas a realização em Lisboa, no ano de 1906, do XV Congresso Internacional de Medicina. Para a implementação dos estudos do cancro em Portugal, poderia parecer que nada, para além destes dois acontecimentos, teria maior importância. De facto, da “Geração de 1911” fez parte o cirurgião Francisco Gentil,<sup>6</sup> que seria responsável pela instalação do serviço de cancro no Hospital de Santa Marta, a partir do qual se formaria o Instituto Português de Oncologia (IPO). Por outro lado, do Congresso sairiam duas importantes resoluções: a primeira relativa à criação de uma «comissão internacional, tendo como objectivo a elaboração de um plano para o estudo do cancro», a qual se afirma ter

---

<sup>6</sup> Os outros elementos dessa renomada geração médica eram Augusto Celestino da Costa, Mark Athias, Aníbal Bettencourt, João de Azevedo Neves, Henrique de Vilhena e Reynaldo dos Santos (ver Alves, 1999).

estado na origem do interesse de Gentil pelo tema oncológico (Botelho, 1995: 263); a segunda relativa à instalação de uma estação de biologia marinha no Aquário Vasco da Gama, uma tarefa que serviria de justificação à criação da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, na qual Mark Athias—também ele parte da “Geração de 1911” e futuro responsável pelos trabalhos laboratoriais do IPO—teria um papel preponderante e do qual retiraria uma boa parte do “capital científico” necessário para a consolidação da sua influência na investigação histo-fisiológica a nível nacional e internacional (cf. Athias, 1942; Amaral, 2006).

Mas se tanto a realização do congresso de Lisboa como a acção da nova geração de médicos na faculdade tiveram um papel crucial na emergência de condições motivacionais e políticas para o desenvolvimento das ciências médicas nacionais—das quais a Oncologia é apenas um dos exemplos mais evidentes—também é verdade que o crescimento de uma instituição como a que veio a ganhar forma no Instituto Português de Oncologia teve de se sustentar no concurso de um complexo conjunto de circunstâncias e oportunidades de realização médica e hospitalar, nas quais se cruzavam várias esferas da vida científica, industrial, política e financeira do país. Através de algumas redes de poder e influência próximas dos meios médicos da capital, vários sectores da vida social do país uniam-se e confundiam-se, instanciadas num conjunto de actividades médicas e hospitalares cuja acção se focava e se constituía a partir da intermediação do Hospital Escolar e do IPO, sobre o próprio corpo das populações que acorriam às consultas de cancro dos hospitais de Lisboa.

É a partir dessa acção médica, realizada sobre o corpo dos pacientes de cancro do Hospital Escolar, que no espaço de doze anos, entre 1915 e 1926, vêm a adquirir existência as colecções da 1ª Clínica Cirúrgica de Santa Marta, criadas a partir dos materiais que iam resultando do trabalho clínico realizado sobre as pessoas que aí procuravam auxílio para a doença que as afligia. Quando essa doença apresentava um carácter oncológico ou tumoral, eram arquivados e catalogados os objectos que resultavam das acções de diagnóstico e terapia a que os pacientes eram submetidos durante a sua passagem pelo serviço de cancro de Francisco Gentil, no Hospital Escolar. As fotografias, as radiografias, as preparações microscópicas, os registos das observações, os órgãos retirados durante os processos cirúrgicos ou os moldes em gesso dos tumores externos, constituíam esses objectos que, depois de catalogados e armazenados, eram indexados a um sistema de arquivo que provia a possibilidade de consultar todo e qualquer material guardado no repositório da clínica, ou no Museu de Anatomia Patológica onde estavam conservadas, em boiões de vidro, as peças operatórias. Durante onze anos acumularam-se milhares de objectos. O espólio resultante foi, ao fim de dez anos, apresentado numa publicação científica da própria 1ª Clínica Cirúrgica

como uma das mais importantes realizações dessa clínica de cancro, sendo a sua divulgação centrada sobre o objecto charneira de toda a colecção; um artefacto liminar que fazia a ponte entre o trabalho clínico, a faculdade médica e o pessoal do serviço e de investigação. Esse objecto fronteiro era o Arquivo, com o seu sistema de catalogação e indexação em fichas ordenadas e classificadas (Gentil, 1925).

## **Tecnologias de acção médica: assepsia e radiações**

### *Sobre o desenvolvimento da cirurgia interna em Portugal*

Favorecida pela descoberta e a aplicação dos métodos de anti-sepsia e assepsia que surgiram durante a segunda metade do século XIX, a cirurgia afirmava-se nesse tempo como uma das grandes armas da medicina moderna.<sup>7</sup> A cirurgia do cancro viria a beneficiar enormemente com estes progressos, e a remoção física dos tumores tornar-se-ia, a partir da década de 1890, no único método fiável capaz de resultar na cura irreversível de uma situação cancerosa.

Contudo, em Portugal, a influência de um novo modelo de higiene baseado na assepsia, pela eliminação de toda a fonte de micro-organismos passíveis de desencadear infecções em ambiente hospitalar, não terá encontrado uma tão rápida repercussão sobre as condições de salubridade das estruturas edificadas como o teve na transformação das práticas cirúrgicas. As técnicas listerianas aplicadas à cirurgia interna para remoção de tumores malignos teriam já sido introduzidas em Portugal quando, no ano de 1889, José António Serrano, por um erro de diagnóstico, terá tomado um tumor uterino por um quisto ovárico e, procedendo à recomendada cirurgia, acabaria por realizar com sucesso a primeira laparotomia por tumor sólido, em solo luso. Se o diagnóstico tivesse sido desde logo o correcto, o tratamento mais provável teria sido de carácter paliativo (Costa, 2010b: 78-9). A remoção cirúrgica de tumores estava então praticamente reservada às formações neoplásicas mais acessíveis e perfeitamente delimitadas, estando «muito longe de serem aplicadas aos órgãos internos (...) face aos enormes riscos associados e sobejamente conhecidos da classe médica. (...) As infecções pós-operatórias eram responsáveis pelo falhanço completo das melhores e mais cuidadosas técnicas, fazendo decrescer dramaticamente, todo e qualquer eventual sucesso inicial» (Costa, 2010b: 79-80). As técnicas anti-sépticas e de assepsia, que vinham

---

<sup>7</sup> As técnicas anti-sépticas foram descobertas e aplicadas pela primeira vez por John Lister, inspirado pelo trabalho de Pasteur e que publicava os seus resultados em 1867. A assepsia constitui um princípio de prática hospitalar desenvolvido a partir das técnicas de anti-sepsia e consiste na esterilização do ambiente e dos instrumentos cirúrgicos, tendo sido inicialmente promovida no hospital parisiense de Bichat.

sendo divulgadas desde a década de 1870, não terão tido a consequente aplicação sistemática à cirurgia interna do cancro até à década de 1890.

Importa contudo realçar—refreando o discurso de glorificação da medicina republicana e pré-republicana que é facilmente adoptado quando se constata os desenvolvimentos alcançados na prática clínica hospitalar e laboratorial—, que mesmo chegado o novo século, as condições de salubridade nos hospitais da capital deixavam muito a desejar. Como constatou Francisco Gentil, já em 1925, recordando a sua experiência enquanto aluno da Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa mas também como praticante de cirurgia no velho Hospital Escolar de S. José:

Há cerca de 30 anos [1895], o professor Sousa Martins regia «Patologia Geral» e levava os seus alunos à chamada enfermaria de S. Miguel, para os fazer assistir à visita clínica. Admirável de poder sugestivo, arrastava e entusiasmava os seus alunos, mas não conseguia no espírito da maior parte apagar a impressão de dolorosa tristeza que lhes produzia um casarão sem luz, com pouco ar e sem o mínimo conforto, albergando umas dezenas de doentes! E, para vergonha de todos nós, ainda hoje existe, a servir de enfermaria, o mesmo casarão; e agora com o nome de «Sousa Martins» (Gentil, 1925: 3-4).

Mas mesmo relativamente às condições da prática operatória, estas não se haviam, de facto, transformado tanto quanto seria expectável, tendo em conta os prodigiosos progressos da medicina de finais de oitocentos:

Como vimos nós operar os nossos mestres? [inquiria primeiro Gentil, para depois nos apresentar o seu relato]. Num ângulo da enfermaria, no canto de uma sala de 38 ou até de 60 camas, separado dos doentes por duas cortinas de riscado azul, suspensas por dois fortes arames, ligados à parede por fortes pregos. De dois metros para cima do pavimento era livre a comunicação com a enfermaria, e o ar como a poeira, não diferiam na sala dos doentes e no canto das operações! E quanto era rudimentar o material! Se raras vezes a mesa em que se operava podia dar plano inclinado! E muitas vezes era de madeira pintada! (Gentil, 1925: 4).

Foi contra estas condições de insalubridade alarmante que Gentil se insurgiria e que faria questão de erradicar, ora tentando transformar os edifícios e o espaço hospitalar por onde passava enquanto cirurgião ou director clínico, ora promovendo a construção de novas instalações, nem sempre com o resultado pretendido. Francisco Gentil, que faria da luta contra o cancro em Portugal o grande projecto da sua carreira, enquanto médico-cirurgião e enquanto planificador hospitalar, traria desde cedo em mente o desejo e os planos para a modernização

das estruturas hospitalares da capital, trabalhando, em conjunto com arquitectos e com os poderes públicos, para a alteração das condições de trabalho e de higiene das clínicas onde praticou e dirigiu serviços; um esforço pessoal que traria importantes benefícios, no país, ao estudo do cancro; benefícios esses que se estenderiam aos domínios científicos que estavam, de algum modo, associados ao ramo da oncologia. Como constataram recentemente dois médicos de certa antiguidade no Instituto Português de Oncologia, Francisco Gentil foi um «grande planificador hospitalar» que sabia o que era preciso ser feito e como consegui-lo. Era alguém que «sabia onde estavam as coisas»<sup>8</sup>. Veremos como, até certo ponto, as coisas também estavam onde Gentil as queria.

### *Os limites da cirurgia no tratamento do cancro*

Apesar de um número limitado de casos de sucesso, as operações cirúrgicas bem sucedidas na remoção de tumores cancerosos não desencadeavam já a habitual septicemia generalizada que, antes das técnicas de Lister, acabava por matar o doente. A cirurgia de finais de oitocentos, recorrendo aos novos métodos de esterilização e anestesia, veio a inaugurar uma época de forte optimismo sobre a possibilidade de cura de uma doença que, pouco tempo antes, era considerada como irremediavelmente fatal e sobre a qual qualquer tentativa de cura era inútil.

Antes do domínio das técnicas de esterilização e da sua aplicação à cirurgia, os tratamentos eram, na maioria dos casos, paliativos e as tentativas de remoção ou extirpação do tumor falhavam; geralmente por indução de infecções que se revelavam fatais no pós-operatório. Os doentes de cancro eram considerados à partida como insusceptíveis de tratamento e, por essa razão, não lhes eram concedidas camas em hospitais onde as competências terapêuticas serviam outro tipo de doentes. Como constata Patrice Pinnel relativamente à situação em França, apesar do desenvolvimento do conhecimento clínico do cancro durante o século XIX, o seu contributo para a compreensão da fisiologia da doença «não terá, fundamentalmente, alterado o estatuto dos pacientes, todos tendo permanecido incuráveis» (Pinnel, 2002: 7).<sup>9</sup>

A cura cirúrgica do cancro veio a alterar este estado de coisas (Pinnel, 2002: 19); ou, pelo menos, permitiu a introdução desta doença no cerne das preocupações terapêuticas, para

---

<sup>8</sup> Comunicação pessoal ao autor, em entrevista realizada em 2012 nas instalações do IPOFG-Lisboa.

<sup>9</sup> Segundo estatísticas da época, das 804 mulheres doentes de cancro, contabilizadas durante o ano de 1844, que foram sujeitas a cirurgia, apenas 4 sobreviveriam mais de trinta meses – uma taxa de sobrevivência que não é superior à dos casos apenas tratados com recurso a fármacos ou não sujeitos a qualquer tratamento (Pinnel, 2002:7).

lá do seu evidente interesse clínico. Os doentes de cancro que, por via do desenvolvimento das competências cirúrgicas, se tornaram passíveis de ocupar camas nas clínicas hospitalares, passaram também a constituir casos patológicos relevantes para outras áreas da actividade médica, em particular para os domínios auxiliares da patologia e da terapêutica cirúrgicas, de tal modo que o olhar médico sobre o cancro se transformou pela aquisição de um interesse renovado no estudo das neoplasias malignas.

Mas para além do interesse científico, o entusiasmo provocado nos meios médicos pela possibilidade de cura de certas formas de cancro, e o crescente contacto dos praticantes com doentes cancerosos em contexto hospitalar, terão constituído um dos mais fortes incentivos à emergência de uma acção médica concertada, para a formação de um conjunto de princípios de profilaxia e terapia que viriam a instituir, internacionalmente, as bases da luta científica e social contra o cancro.

A verdade é que, apesar do grande optimismo resultante de uma eficácia inaudita na remoção cirúrgica dos tumores, as desilusões não eram menores (Pinnel, 2002: 19); e as estatísticas hospitalares eram, nesse aspecto, elucidativas. Em França, antes da entrada em cena das técnicas radiológicas, a mortalidade hospitalar por cancro era a mais elevada de entre todas as outras doenças; e isto, mesmo tendo em conta que estas estatísticas apenas contabilizam mortes no hospital e saídas do hospital (não contando os óbitos ocorridos fora da instituição após a realização da intervenção médica e dada a “alta” ao doente). No hospital de Tenon (Paris), entre 1901 e 1906 cerca de metade dos pacientes de cancro acabavam por falecer na instituição e, apesar de apenas dois em cada cem pacientes serem diagnosticados com casos de cancro, estes vinham a constituir mais de seis por cento dos óbitos registados (Pinnel, 2002: 20).

Em Portugal, apesar das insuficiências das estatísticas sanitárias da época, a mortalidade hospitalar por cancro não parece ter sido muito distinta desta. Entre 1893 e 1902, a mortalidade geral por cancro atingia apenas uma média de cerca de 1,9% entre todas as doenças, na cidade do Porto, sendo que neste último ano o cancro representava 1,6% das enfermidades. Ainda assim, passados dez anos, o Hospital Geral de Santo António da mesma cidade, registava 5,4% da mortalidade hospitalar, por causas oncológicas. Os valores em Lisboa seriam apenas um pouco inferiores, tendo o Hospital Escolar de São José registado cerca de 4,2% de mortos por cancro (Costa, 2012). Isto significa que, apesar do cancro não constituir ainda uma doença de grande incidência nos meios urbanos, (onde a tuberculose era, de longe, a que, segundo os registos, mais matava) dentro dos hospitais era uma das mais mortíferas, contando-se nestes anos de 1913 e 1914 como a terceira causa de morte nestas

instituições.<sup>10</sup>

Não obstante o enorme índice de mortalidade, o recurso à cirurgia, *sob determinadas condições*, fazia do cancro uma doença que surgia agora como curável. Segundo Pinnel, foi precisamente a definição dessas condições que levou à formulação do fundamental princípio de acção médica no combate ao cancro, um princípio «cuja simplicidade seria a sua força» e que viria a configurar o «axioma básico no estabelecimento da estratégia de luta contra o cancro: *o cancro é originalmente uma doença local que apenas secundariamente se torna generalizada, ele pode ser curado se for tratado a tempo*» (Pinnel, 2002: 20, itálicos no original).

Foi na tentativa de expandir as competências terapêuticas da cirurgia clínica que os médicos e cirurgiões dos princípios do século XX passaram a usar as radiações. A eficácia revelada pelo seu uso no tratamento de certas formas de cancro fizeram da radioterapia uma das maiores promessas da medicina da época.

#### *As descobertas no mundo das radiações*

O encontro de Wilhelm Roentgen com os raios-X, na noite de 8 de Novembro de 1895, ocorrido no seu laboratório do Instituto de Física em Wurtzburgo, é geralmente encarado como um momento chave na história da ciência, a partir do qual terá sido iniciada uma nova era de progresso científico que revolucionou as próprias bases do conhecimento nas mais diversas áreas da Física, da Química, da Biologia e da Medicina. Esta imagem algo glorífica do cientista solitário no seu laboratório, prestes a desocultar certo aspecto da realidade até então ignorado, e capaz de imprimir uma viragem nos destinos do mundo, foi explorada ao longo do século XX por diversas personalidades da ciência, de entre as quais a própria Marie Curie (como bem constata Xavier Roqué (1997, 2001)). Contudo, seja esta uma visão mais ou menos verdadeira da prática científica, ela traduz, no caso de Roentgen, uma importante característica da sua descoberta. É que os raios-X viriam, de facto, a dar início a uma nova época na história da ciência e da técnica, sendo Roentgen apenas o primeiro impulsionador de uma revolução prestes a começar, talvez até mesmo um dos que menos influenciou os caminhos da sua evolução futura.

Instigado pela afortunada descoberta do Físico alemão (os raios-X de Roentgen foram apresentados por Henri Poincaré na Academia das Ciências de França a 20 de Janeiro de 1896), Henri Becquerel iniciou então, a partir de uma série de experiências onde utilizava as

---

<sup>10</sup> Rui Costa fornece um bom resumo das estatísticas de cancro para a época (cf. Costa, 2012).

técnicas fotográficas que vinha desenvolvendo por herança intelectual de seu pai (Alexander-Edmond Becquerel), uma investigação da relação entre as qualidades de luminescência e fosforescência de certas substâncias e as radiações, já que os próprios tubos de Crookes, com os quais Roentgen havia encontrado os raios-X, produziam efeitos luminescentes, sugerindo uma relação entre os dois fenómenos; um facto que foi devidamente apontado por Poincaré.

Becquerel, dedicando-se até então ao estudo da luz e dos fenómenos fotoquímicos, viria a perceber que um determinado minério de urânio não necessitava de ser estimulado pela energia solar para produzir uma marca notória em chapa fotossensível envolvida sob duas camadas de espesso papel negro. As radiações que esse minério emitia, penetravam, tal como os raios-X, através de corpos opacos. Todavia, ao contrário dos raios-X que requeriam uma corrente eléctrica para serem produzidos, esta substância tinha o poder de gerar radiações de modo espontâneo, sem ser necessária a introdução de energia para a sua activação (Wilder, 2011). Henri Becquerel descobria assim a radioactividade no minério de urânio (pecheblenda) em Março de 1896, abrindo caminho a uma nova área científica.<sup>11</sup>

Na tentativa de compreender as propriedades destas novas radiações, Becquerel desenvolveu, para além das técnicas fotográficas, o método electroscópico, com o qual procurava traduzir o efeito radioactivo sob a forma de fenómenos eléctricos. Para esse fim, trabalhou em estreita colaboração com o casal Curie e produziu, tal como estes, vários electroscópios que permitiam uma avaliação quantitativa da actividade radioactiva (Wilder, 2011)—uma competência que Pierre Curie terá depois aperfeiçoado, com significativas consequências para o futuro campo da Física Nuclear. Depois de compreenderem, através da medição da radioactividade do urânio, que existia na pecheblenda uma outra fonte de radiações, Pierre Curie e Marie Curie encontraram, em 1898, duas novas substâncias radioactivas que baptizaram com os nomes de polónio e rádio, este último capaz de uma descarga radioactiva um milhão de vezes superior à do urânio (Curie, 1904).

As aplicações médicas dos raios-X e destas novas substâncias não tardaram. Nesse momento, as relações entre a exploração médica das propriedades radioactivas do rádio sob os tecidos vivos, e a investigação físico-química destes elementos foram decisivas para ambos os domínios da Medicina e da Física de Radiações. Os estudos do cancro em particular terão sido particularmente favorecidos pelo desenvolvimento destas tecnologias radiológicas, baseadas tanto nas aplicações de raios-X como nas aplicações de sais de rádio. A sua utilização no contexto médico e hospitalar terá mesmo constituído o impulso necessário para o desenvolvimento de instituições especializadas no estudo e no tratamento do cancro, antes

---

<sup>11</sup> Para uma abordagem concisa à história da Física Nuclear ver, por exemplo, o artigo de Jeff Hughes (2002).

curável somente através de prática cirúrgica. Quando a partir dos princípios do novo século as lesões cancerosas passaram a ser também tratáveis com a ajuda do rádio e dos raios-X, estes transformaram-se num precioso auxiliar dos cirurgiões. Um número considerável de institutos do cancro e do rádio vieram então a surgir na Europa e nos Estados Unidos, sobretudo a partir da segunda década do século XX. Como salienta Pinnel, antes do aparecimento das técnicas radiológicas...

o tratamento do cancro não envolvia técnicas que requeressem o uso de aparelhagens complicadas. A invenção da radioterapia, que veio a alterar a percepção do problema [da especialização institucional], não estava efectuada antes do começo do século XX. Para mais, não havia razão para isolar os pacientes de cancro devido do risco de contágio. (...) quando a sua incurabilidade estava confirmada (...), estes pacientes, mais ou menos teoricamente, caíam sob a alçada dos hospícios (Pinnel, 2002: 11).

Mais do que os raios-X, foi sobretudo o uso do rádio, com todo o aparato industrial, tecnológico e científico que envolvia a sua produção e aplicação em contexto médico, que constituiu o maior impulso para o desenvolvimento de centros oncológicos especializados.

### **Os raios-X e o rádio na medicina e no tratamento do cancro**

As primeiras aplicações dos raios-X à medicina foram experimentadas em contexto de diagnóstico, naturalmente por causa das propriedades penetrantes das radiações, capazes de atravessar corpos opacos e impressionar chapas fotossensíveis, mostrando assim o interior do corpo vivo e revelando sinais passíveis de serem interpretados na formulação de um quadro clínico. Contudo, os efeitos nefastos destas radiações sobre os tecidos, e em particular sobre a pele dos próprios radiologistas, onde a sua nocividade se evidenciou precocemente, levaram a considerar o seu potencial terapêutico, nomeadamente em doenças da pele como o lúpus, e por vezes mesmo em cancros internos. De algum modo, a expansão das técnicas de electroterapia ao novo domínio das radiações de Roentgen foi um passo natural, quer nos consultórios médicos, quer nos laboratórios de físicos dedicados à aplicação da electricidade ao contexto clínico. Estes últimos eram, aliás, os mais bem preparados para instalarem o aparato tecnológico necessário para a produção de raios-X, para a calibração dos aparelhos ou a dosagem das radiações. Em Portugal, Virgílio Machado, um dos mais proeminentes pioneiros da radiologia lusa, era sobretudo um físico preocupado com o estudo das mais variadas aplicações médicas da electricidade e que «dispunha de conhecimentos suficientes para a compreensão teórica e prática da aparelhagem de raios-X» (Pinto, 2009: 12). Em França, seria Jean-Alban Bergonié, professor de física médica (electro-radiologia) em

Bordéus, que viria a tomar a dianteira na investigação médica das radiações e na sua aplicação ao tratamento do cancro.

Apesar da divulgação de alguns tratamentos bem sucedidos de lúpus e de casos cancerosos pelo uso dos raios-X, a natureza destas radiações continuava por determinar, e o verdadeiro agente terapêutico não estava ainda identificado. A dúvida permanecia. Porque não sendo possível produzir os raios-X sem o recurso à corrente eléctrica, subsistia a incerteza de ser a acção terapêutica resultado das misteriosas radiações ou da própria electricidade que, transportada pela acção penetrante destes raios, agia sobre os tecidos neoplásicos, superficiais ou mais profundos, produzindo a sua destruição.

Apenas com a descoberta do rádio e a possibilidade de observar os efeitos biológicos semelhantes produzidos por ambas as formas de radiações, se pôde traçar a analogia entre a radioactividade e os raios-X, chegando-se à conclusão de que a acção terapêutica era um resultado das propriedades similares das duas formas de radiações. Foi Becquerel que, em 1900, deslocando-se a Londres para participar numa conferência e levando no bolso um tubo contendo sais de rádio, primeiro observou a semelhança entre a lesão provocada por estes e a dermatite provocada pela exposição ao tubo de Crookes. Pierre Curie e outros cientistas trabalhando com rádio comprovaram o mesmo facto, o que levou Becquerel a sugerir, em 1901, o seu uso, no tratamento do cancro (Pinnel, 2002: 25).

Em 1904, Bergonié divulgaria os primeiros resultados da sua investigação sobre a acção terapêutica do rádio em inúmeras doenças, de entre as quais várias formas de cancro. A experimentação do rádio em contexto clínico produzia então resultados encorajadores, mas a falta de métodos e critérios de observação padronizados inviabilizava a comparação entre trabalhos publicados por diferentes praticantes. Para além da utilização de inúmeros métodos, nem sempre convenientemente descritos por cada um dos experimentadores, faltava sobretudo a competência técnica para medir quantitativa e qualitativamente as radiações aplicadas (Pinnel, 2002: 26). Em 1902, Holzknacht sugerira uma técnica colorimétrica, baseada na propensão de certos sais para adquirirem uma dada tonalidade quando expostos às radiações, o que permitiria uma aferição da quantidade de radiações absorvida por estes. Cerca de dois anos depois, Antoine Béclère<sup>12</sup> adaptava esta técnica à utilização do rádio. A imprecisão do cromo-radiómetro não permitiu resultados práticos convincentes. Contudo, como afirma Pinnel, possibilitando a relação entre os tempos de exposição e os sinais clínicos

---

<sup>12</sup> Segundo Pinnel, Antoine Béclère terá sido, com 40 anos de idade, um dos pioneiros da radiologia francesa que com maior entusiasmo e persistência se dedicou ao estudo das radiações. Instalou, a partir de 1898, no Hospital de Santo António de Paris um serviço que veio a tornar-se o mais importante centro de ensino da radiologia da capital francesa (Pinnel, 2002: 21).

desencadeados, o cromo-radiómetro abriu o caminho à comparação e a uma “classificação racional” dos factos. Bergonié já havia defendido esta necessidade, de modo a que fosse possível uma análise comparativa dos dados acumulados pela experiência clínica:

“Ainda estamos a reunir os factos”, escrevia Bergonié. “Ainda estamos à espera que uma classificação racional seja alcançada para os podermos colocar em ordem” (Pinnel, 2002: 26).

Os princípios para essa “classificação racional” dos factos seriam finalmente estabelecidos por Jean-Alban Bergonié e Louis Tribondeau por volta de 1904-1905. Até então, duas hipóteses concorriam para explicar o modo de acção das radiações sobre os tecidos. A primeira delas invocava a acção cáustica dos raios-X e a inflamação produzida como indutores do processo regenerativo, que funcionava pela estimulação da fagocitose das células cancerígenas. A outra, que levava em conta que por vezes uma ténue inflamação ou a ausência dela não impedia o sucesso da terapia, avançava a possibilidade de existir uma diferente sensibilidade às radiações entre os vários tipos de células, e de os tecidos cancerosos constituírem «um alvo preferencial já que estavam “imbuídos” de uma maior sensibilidade que o tecido normal» (Pinnel, 2002: 28). A questão que se punha era então a de saber o porquê das células do cancro serem mais sensíveis aos raios-X.

Depois de publicarem uma primeira série de experiências, Bergonié e Tribondeau estabeleceram, na sequência de uma segunda, a formulação de uma “lei” que denominaram de “*lei da correlação entre a fragilidade Roentgeniana das células e a sua actividade reprodutora*”. O seu postulado apresentava-se em três pontos:

os raios-X actuavam com maior intensidade nas células:

1. Quando a actividade reprodutora das células era maior
2. Quando o seu futuro cariocinético era maior<sup>13</sup> (...)
3. Quando a sua morfologia e funções estavam menos definitivamente estabelecidas (Pinnel, 2002: 31).

A compreensão deste princípio resultou da colaboração entre dois cientistas de áreas distintas do conhecimento, como muito pertinentemente salientou Patrice Pinnel. Bergonié estava, enquanto electro-fisiologista, dedicado ao estudo da semiologia radiológica e ao desenvolvimento de técnicas e de equipamento para a sua prática, desconhecendo de tal modo a perspectiva histológica, que nunca chegou a publicar, por si só, nenhuma observação microscópica de análises patológicas realizadas sobre os pacientes de cancro por si tratados

---

<sup>13</sup> A cariocinese constitui o processo de divisão do núcleo que precede a reprodução celular.

com o recurso às radiações. Apenas a sua colaboração com Tribondeau, professor da Escola da Marinha em Bordéus, permitiu a realização de um conjunto de procedimentos experimentais, nos quais o conhecimento técnico e radiológico de Bergonié, relativamente à acção dos raios-X sobre os tumores cancerígenos, se combinava com a familiaridade que o primeiro evidenciava com a fisiologia celular e, em particular, com a fisiologia do sistema reprodutor dos ratos brancos utilizados nas experiências, o que criou as condições para se responder à questão que se colocava a Bergonié, que era a de saber *como e quando é* que, durante o processo de desenvolvimento do tumor, a acção dos raios-X sobre os tumores é mais favorável à sua eliminação (Pinnel, 2002: 33). Em Bordéus, ensaiava-se nestes moldes uma das primeiras colaborações trans-disciplinares, que viria a ser uma constante nos estudos do cancro, e isto num modo particularmente paradigmático da investigação oncológica da primeira metade do século XX, entre o médico radiologista e o histo-fisiologista, conjugando assim competências no uso de duas tecnologias fundamentais neste domínio médico: as radiações e o microscópio.

### **Os estudos da radioactividade, a radioterapia e a sua indústria**

Segundo Patrice Pinnel, a França assegurou a produção mundial de rádio até à Primeira Guerra Mundial (Pinnel, 2002: 35). Desde então, a sua supremacia seria reduzida neste domínio, com a entrada em cena de outros países produtores, nomeadamente a Bélgica, pelo usufruto das suas minas do Congo, imensamente mais ricas do que qualquer jazigo de minério de urânio então conhecido na Europa. Apesar da actividade de filantropos interessados nas aplicações médicas do rádio, como a de Henri de Rothschild, se ter revelado importante no estabelecimento da indústria francesa do rádio, foram sobretudo determinantes as acções de certas figuras da ciência e da medicina francesa, como Marie e Pierre Curie, Louis-Frédéric Wickham, ou Jacques Danne, que acompanhou Armet de Lisle na criação da primeira fábrica de sais de rádio num subúrbio de Paris. Henri de Rothschild e Denys Cochin abririam duas outras e o próprio Jacques Danne seria responsável pela criação de uma quarta em Gif-sur-Yvette.

Encontrando-se em França os cientistas especializados na química dos elementos radioactivos, foi aí que se desenvolveu esta indústria do rádio e se processaram os materiais radioactivos provenientes de vários outros países (Pinnel, 2002: 35). Em que consistia esta indústria e em que moldes ela se desenvolveu, são dois aspectos que importa aprofundar. Veremos que a indústria francesa do rádio estender-se-ia também a outros lugares fora das fronteiras do país, nomeadamente a vários sítios das Beiras portuguesas, onde se vieram a

criar instalações industriais para o tratamento de minério uranífero. A instalação de fábricas de rádio num país periférico como Portugal foi determinante na expansão das práticas de radioterapia a este país que, por esta via, acompanhou os desenvolvimentos da medicina radiológica e oncológica, a par com algumas das nações mais desenvolvidas do mundo neste domínio.

### *Física de Radiações e Medicina na viragem do século: investigação e experimentação*

Depois da descoberta do rádio e do polónio, em 1898, Pierre e Marie Curie necessitavam, para o estudo das suas propriedades físico-químicas, de proceder à acumulação dessas substâncias. Também o trabalho de metrologia sobre a radioactividade e as substâncias radioactivas, que vinham desenvolvendo, o exigia. Em consequência da procura médica e da própria necessidade dos laboratórios em adquirirem materiais e competências para o seu estudo, o laboratório dos Curies veio a encontrar-se no eixo do mundo emergente das radiações, onde a radioactividade e essas tais competências para a medição da emissão radioactiva e para o estudo das suas características, detinham um valor estratégico crucial. A necessidade de produzir rádio, industrialmente e em larga escala, para a investigação médica e físico-química, veio a satisfazer-se com o uso dessas mesmas competências metrológicas que estavam, na verdade, na própria origem das primeiras necessidades de produção de rádio para os laboratórios. Ou seja, se a metrologia da radioactividade criou a necessidade e estimulou a produção de rádio, ela veio depois a revelar-se fundamental para a resolução dos próprios problemas práticos que surgiram no desenvolvimento da sua indústria.

Depois de terem isolado pela primeira vez os sais de rádio a partir do minério de urânio, e de terem desenvolvido competências, quer no estudo de substâncias radioactivas e na determinação das suas propriedades, quer na análise da qualidade e da quantidade de radiações emitidas, Pierre e Marie Curie reforçaram a sua estratégia de acumulação através do compromisso de co-laboração com o primeiro produtor mundial de rádio. Na manufactura de sais de rádio que então se iniciava, os Curies faziam a verificação e a certificação do rádio produzido e forneciam os técnicos e os instrumentos necessários à sua extracção a partir do minério radífero. (Roqué, 1997: 269).

Para levar a cabo a sua estratégia de acumulação, qualquer que fosse o grau, os Curies precisavam de ajuda. Oito toneladas do mais rico minério de urânio gerariam uma mera grama de rádio, depois de um tratamento caro e moroso [e] requerendo as instalações [próprias] de uma fábrica, ao invés daquelas dum laboratório do fim-de-século (Roqué, 1997: 270).

Segundo um artigo jornalístico, de 1927, sobre a indústria francesa do rádio, citado por Pinnel ...

... para obter um grama de brometo de rádio [RaBr<sub>2</sub>] (...) são necessárias 400 a 500 toneladas de minério radioactivo, 150 a 200 toneladas de vários reagentes, 150 a 200 toneladas de carvão, 800 a 1200 toneladas de água, o que perfaz um total de 1600 a 2200 toneladas de matérias-primas, sem contar com o trabalho de 30 pessoas empregues na fábrica nem com o dos mineiros que extraíram o minério (Pinnel, 2002: 35).

Em 1899, os Curies requeriam a assistência de um laboratório industrial, oferecendo em contrapartida parte do rádio aí produzido; a *Société Centrale de Produits Chimiques* iniciou em Julho desse ano o tratamento de várias toneladas de minério proveniente das minas de St. Joachimstahl, na Boémia, comercializando a parte que lhe cabia do rádio fabricado. Entre 1899 e 1903, André Debierne, colaborador dos Curies no seu laboratório, supervisionava esta produção e o processo de tratamento “semi-industrial” desse rádio. Em 1902, atestando o envolvimento de Pierre Curie nos processos industriais, o mesmo Debierne afirmou que este supervisionava, testava e classificava todas as amostras produzidas no laboratório (Pinnel, 2002: 35).

Depois de, entre 1901 e 1902, se terem realizado em França algumas pesquisas sobre os efeitos biológicos do rádio, por comparação aos resultados obtidos com os raios-X, Pierre e Marie Curie e Antoine Henri Becquerel – já galardoados com o Prémio Nobel da Física pela descoberta e o estudo dos fenómenos de radioactividade – viriam, em 1903, a oferecer a Henri Danlos, um médico do Hospital de Saint-Louis (Paris) que já trabalhava com rádio desde 1901 (Vincent, 1997: 294), algumas amostras que tinham disponíveis e que foram de imediato aplicadas experimentalmente sobre doenças dermatológicas, nomeadamente em doentes com lúpus e cancro da pele (Pinnel, 2002: 34). Os primeiros médicos franceses a experimentar, sistematicamente, os efeitos do rádio sobre lesões cancerígenas vieram em boa parte deste estabelecimento hospitalar e do Instituto Pasteur. Em consequência destas pesquisas biomédicas sobre a acção do rádio surgiram, a partir de 1903, inúmeros artigos científicos sobre os resultados destas pesquisas (Vincent, 1997: 294).

Em virtude do crescente interesse médico e científico na nova substância tornava-se viável uma produção industrial de rádio em grande escala, o que motivou um industrial francês, produtor de quinino, a expandir o negócio herdado da família e a criar uma fábrica para a manufactura e a comercialização de sais de rádio. No ano de 1904, Émile Armet de Lisle abriu em Nogent-sur-Marne a primeira fábrica de rádio, «um momento igualmente

auspicioso para físicos e médicos», que viam assim satisfeitas as urgentes necessidades de sais de rádio para dar continuidade às suas pesquisas. Com o auxílio de Jacques Danne, físico, também ele assistente no laboratório de Pierre e Marie Curie e coordenador dos trabalhos nesta fábrica, conceberam-se os meios para o transporte e a utilização do material radioactivo, de modo a evitar o contacto ou a manipulação directa da substância. Nesse mesmo ano de 1904, Jacques Danne deu início à publicação do jornal *Le radium*, financiado por Armet de Lisle, onde se pretendia dar conta dos métodos e das técnicas de aplicação do rádio, sobretudo em contexto terapêutico.

No ano seguinte, em complemento de novos instrumentos de manipulação e transporte, Jacques Danne desenvolveu um verniz que, misturado com os sais de rádio e revestindo os instrumentos de aplicação, permitia uma maior rentabilidade no uso da promissora substância, diminuindo a quantidade de rádio presente, sem comprometer a radiação. Por esta via, decresceu o custo de produção de radiações e, conseqüentemente, cresceu a quantidade de radiação disponível, tornando-a mais acessível aos laboratórios.

Este ano de 1905 poderá ser considerado decisivo na história da radioterapia. Nos seus primeiros meses assiste-se a uma série de acontecimentos que viriam a definir, em boa parte, o futuro das radiações em contexto clínico, sendo produzidas certas condições de investigação propícias ao estudo dos modos e dos meios de aplicação das radiações na terapêutica médica, através da criação de um verdadeiro campo de experimentação em seres humanos. O momento chave ocorre quando Armet de Lisle decide emprestar alguns dos instrumentos produzidos na sua fábrica a Louis Wickham<sup>14</sup>, um médico que fora chefe de serviço em Saint-Louis e que exercia então no Hospital-Prisão de Saint-Lazare, em Paris – uma prisão de mulheres onde, entre 1824 e 1836, fora criada uma enfermaria especial, de modo a recolher e a retirar do contacto com as restantes mulheres aquelas que eram atingidas por doenças venéreas (Blum, 1948). Uma tal enfermaria que se havia tornado, a partir das reformas de 1888, numa referência internacional no tratamento e na investigação das doenças venéreas.<sup>15</sup> Wickham iniciou então um processo de experimentação radioterapêutica nessa população prisional feminina, «usando os seus instrumentos com e sem filtro entre os próprios e a zona que queria tratar» (Vincent, 1997: 294).

Uma colaboração estreita teve então lugar entre Louis Wickham e Jacques Danne.

---

<sup>14</sup> Louis-Frédéric Wickham (1861-1913) terá transitado de Saint-Louis para a prisão de Saint-Lazare em 1897, numa altura em que as radiações de Roentgen teriam já sido introduzidas em França e experimentadas terapêuticamente naquele hospital por Henri Danlos, um dermatologista pioneiro da radioterapia e apontado como tendo efectuado uma das primeiras sessões de tratamento com rádio em 1900. Em Saint-Lazare, Wickham terá iniciado tratamentos radioactivos ainda antes de 1903 (cf. Mould et al., 2010).

<sup>15</sup> Cf. Udovic, 2011.

Necessitando de conhecer tanto a qualidade como a quantidade de radiação emitida, o médico tirou partido dos necessários conhecimentos do físico para a sua prática terapêutica.

Isto permitiu-lhe especificar a proporção de radiação que atingia o tecido tratado, e ainda estimar o tempo de exposição requerido para evitar qualquer inflamação local. Nesse tempo, questão da dosagem era assunto de grande importância para os médicos (Vincent, 1997: 294-5).

Danne efectuou então todas as tarefas de medição. Segundo Bénédicte Vincent não se conhece hoje, exactamente, os termos da colaboração entre o físico e Wickham. Ainda assim, o trabalho desenvolvido por ambos confirma a sua grande interdependência, bem como os interesses partilhados que existiam entre os primeiros radioterapeutas e os primeiros físicos de radiações. As patologias venéreas das condenadas de Saint-Lazare permitiram, nesse tempo, constituir um campo de experimentação frutuoso, no qual as preocupações com a medição das radiações tinham especial relevância. O método do cromo-radiómetro que houvera sido proposto por Antoine Béclère foi aí experimentado por Paul Oudin, que explicava que ...

“Se este método fosse utilizável, seria muito simples. Infelizmente, a informação que ele oferece é incompleta e imprecisa... Eu tenho precisamente agora nas minhas mãos, dois centigramas de um sal de rádio muito activo, a 150 000, que necessita de uma hora para dar origem a uma coloração 3H numa mancha de Holzknacht, e que em 15 minutos gera um eritema para mais de um mês” (Vincent, 1997: 295).

Sendo fundamentais ao processo terapêutico, era então necessário encontrar formas precisas de medição, selecção (filtragem) das radiações e dosagem. Na sequência do processo colaborativo entre Wickham e Danne, Armet de Lisle decidiu financiar a criação de um laboratório onde os trabalhos de aplicação terapêutica do rádio funcionassem a paredes meias com as instalações de Física das radiações. Denominado de “Laboratório Biológico do Rádio” (*Laboratoire Biologique du Radium – L.B.R.*), as novas instalações de de Lisle na *rue d'Artois, 41*, em Paris<sup>16</sup>, compreendiam quatro departamentos. Um dedicado à investigação química, dirigido por A. Jaboin, um outro dedicado à Física, orientado por Danne, um departamento de fisiologia e patologia interna, chefiado por Henri Dominici, e um departamento de patologia externa que o próprio Wickham controlava, assistido por um dos seus antigos colegas do Hospital de Saint-Louis, Paul Degrais. A 1 de Julho de 1906, o novo laboratório dava início aos trabalhos, com especial incidência nos processos de filtragem e dosagem das radiações (Vincent, 1997: 295).

---

<sup>16</sup> Cf. *Société Française de Prophylaxie Sanitaire et Morale – Bulletin Mensuel*, 1908, I, p. 97.

Cerca de quatro anos depois, em 1910, Louis Wickham e Paul Degrais faziam publicar um tratado sobre as suas investigações terapêuticas com rádio. Intitulado de *Radiumthérapie*, a obra foi prefaciada por um proeminente médico francês, Jean Alfred Fournier, um dermatologista especializado no estudo das doenças venéreas, fundador e primeiro presidente da *Société Française de Prophylaxie Sanitaire et Morale*, uma *liga* de acção social que se propunha a combater, por todos os meios possíveis, a incidência das afecções venéreas na sociedade francesa, em particular da sífilis. Wickham, como muitos outros médicos de Saint-Lazare e dos hospitais parisienses, foi um dos primeiros associados, tal como viriam a ser mais tarde Dominici e Degrais.

No *L.B.R.* tinham-se desenvolvido alguns dos mais importantes avanços técnicos da radioterapia primitiva. Quando Jacques Danne abandonou o seu posto no laboratório, sucedeu-lhe no departamento de Física Georges Beaudoin, com quem Wickham encetou igualmente uma estreita colaboração na experimentação terapêutica, a partir da escolha de diferentes filtros selectivos das radiações, de diferentes tempos e modos de exposição e da pesquisa do “fogo cruzado” (*cross-fire*), observando os resultados sobre um conjunto de patologias que eram, geralmente, formas de cancro cutâneo, lesões dermatológicas, ou doenças do foro ginecológico. Os pacientes tratados neste laboratório proviriam, na sua maioria, dos hospitais de Paris, sendo encaminhados pelos médicos que aí exerciam (Mould et al, 2010). Segundo afirmou Fournier no prefácio de *Radiumthérapie*, estes pacientes usufruíam então de um tratamento experimental de radioterapia e, sendo muitos deles doentes pobres, tiravam assim «a vantagem de um tratamento com rádio [que não podiam pagar], graças à prontidão com que M. Armet de Lisle e M. Farjas (...) emprestaram rádio para este fim» (Fournier, 1910, cit. em Mould et al., 2010). No *Laboratoire*, Dominici desenvolveu o método ultrapenetrante e criou os chamados “tubos de Dominici”, que vieram a ser utilizados em larga escala por toda a Europa. O trabalho deste jovem anátomo-patologista consistiu, fundamentalmente, na transposição das descobertas de Bergonié e Tribondeau, relativas aos efeitos biológicos dos raios-X, para o domínio da radioactividade e dos seus efeitos sobre os órgãos e os tecidos do corpo, particularmente em relação à sua acção sobre os tumores malignos. A partir do trabalho histo-fisiológico, Dominici concluiu que a sensibilidade das células cancerígenas à acção destruidora do rádio aumentava, quanto mais essas células estavam próximas do seu estado embrionário. Demonstrou que dos três tipos de radiações que compunham as emissões radioactivas, os raios *gamma*, considerados os mais penetrantes, eram os que tinham uma maior acção selectiva sobre os tecidos, destruindo as células cancerígenas e sendo relativamente inócuos para os tecidos saudáveis. Dominici desenvolveu

também um método de filtragem das radiações a partir da inserção dos sais de rádio num tubo de platina, e assim reduziu significativamente a absorção de radiações nocivas, controlando os efeitos nefastos do rádio e possibilitando a sua utilização no próprio local, sobre os tecidos neoplásicos: uma técnica que ficou conhecida como “curiepunctura” (Pinnel, 2002: 36).

Como afirma Bénédicte Vincent, com o financiamento do principal produtor de rádio francês, que fornecia quer os instrumentos quer a substância radioactiva, e com a colaboração próxima entre físicos, médicos e fisiologistas, o Laboratório Biológico do Rádio deu um forte contributo para o surgimento da radioterapia em França (Vincent, 1997: 296). Neste local foram tratados mais de 900 pacientes entre 1905 e 1909, e Wickham e Degrais publicaram em cinco anos (entre 1906 e 1911) mais de meia centena de artigos sobre o tratamento do rádio. Dominici, nesse mesmo período, fez, só por si, imprimir mais de trinta. Estavam lançadas as bases da radioterapia, não só pela definição de técnicas de aplicação, tabelas de prescrição de tratamentos e descrição de resultados, mas também porque havia sido iniciado um processo de aprendizagem e ensino que permitiria a difusão do conhecimento nos meios médicos. Durante a segunda década do século XX parece assistir-se à confirmação da viabilidade da radioterapia (por rádio e raios-X) no tratamento do cancro, quer como principal método terapêutico quer como auxiliar da cirurgia, que era até então o único método conhecido para uma cura eficaz.

Em Dezembro de 1909, a Universidade de Paris e o Instituto Pasteur definiram os termos duma cooperação com vista à criação do Instituto do Rádio de Paris (Vincent, 1997: 299). Aí, Marie Curie passaria a desenvolver a sua investigação sobre os fenómenos da radioactividade e, sob a alçada do Instituto Pasteur, seria criado um departamento para o estudo das aplicações médicas das radiações. O Pavilhão Pasteur, como ficaria conhecido este departamento, abriria portas em Outubro de 1913, tendo como director Claudius Regaud, um histologista experimentado no estudo da acção biológica dos raios-X (Pinnel, 2002: 37). Mas se as analogias entre os raios-X e as radiações do rádio vinham ajudando a compreender a acção terapêutica da radioactividade e a natureza da descarga radioactiva, os dois domínios avançavam, apesar de tudo, em moldes bastante distintos, sobretudo porque a maquinaria necessária a uma secção de roentgenterapia requeria substancialmente menos recursos materiais, humanos e financeiros do que uma clínica de rádio, onde a simples obtenção de sais radioactivos envolvia todo um conjunto de infra-estruturas científicas e industriais, bem como mão-de-obra (mineira e fabril), o que implicava, só por si, uma escala, um nível de organização económica e um mercado próprios. O Instituto do Rádio era, assim, composto de duas vertentes laboratoriais: uma biomédica e outra físico-química, destinadas a sustentar

trabalho de investigação e apoio logístico à florescente indústria do rádio e, simultaneamente, às suas aplicações clínicas.

### *A indústria do rádio entre França e Portugal*

Em 1910, Henri de Rothschild instala uma nova fábrica de rádio, então denominada *Société Anonyme des Traitements Chimiques*, e no ano seguinte coloca Albert Laborde, um dos investigadores do laboratório de Marie Curie, como supervisor do serviço de medições e purificação da fábrica. Dois anos depois, decide abrir um departamento de radioterapia no seu hospital em Paris, em complemento à actividade fabril que já iniciara, tendo Dominici como director, e equipando-o com alguns instrumentos da sua fábrica. Numa postura filantrópica, e conjugando uma vez mais os propósitos industrialistas com a vertente médica, Henri de Rothschild afirmava ser o seu intuito «estender à maioria dos incapacitados, os benefícios do tratamento por rádio» (Vincent, 1997: 297).

Ainda nesse mesmo ano, uma outra fábrica de rádio abre actividade em França, que passou assim a contar com três instalações industriais para a produção de aplicações radioactivas. Esta última, a *Société Industrielle du Radium*, era propriedade de Gaston Danne e Jacques Danne, que no ano anterior tinha deixado a colaboração com de Lisle. No final de 1912, o laboratório de Marie Curie mantinha relações privilegiadas com todas as três unidades de produção de rádio francesas, em funcionamento sob a coordenação ou orientação de seus antigos assistentes ou colaboradores. Segundo Boudia, existia uma ...

... permanente circulação entre o laboratório de Curie e os produtores de rádio. Os métodos de extracção e purificação tinham que ser constantemente melhorados. A escassez de rádio e o embargo do governo austríaco à exportação de pecheblenda estimularam a procura por novos depósitos de minério de urânio (Boudia, 1997: 252).

Cada minério possuía, naturalmente, as suas características próprias e necessitava de ser trabalhado de um modo específico para a partir dele se poder extrair o rádio. As indústrias em funcionamento requeriam, por isso, uma constante evolução, na pesquisa das características químicas de cada minério e na investigação de procedimentos eficientes para o seu tratamento.

Em 1903, precisamente quando a indústria do rádio começara a despontar em França com a emergência das suas aplicações médicas, o governo da Áustria, um dos principais fornecedores de pecheblenda, decidira impor um embargo à sua exportação. Armet de Lisle, que estava em 1904 em pleno arranque da actividade de produção de rádio, propôs-se então a

promover a divulgação das propriedades da nova substância e a incitar à prospecção de novos minérios radioactivos, fornecendo instruções e técnicas de procedimento a prospectores amadores a partir da publicação *Le Radium*, que editava com a colaboração de Jacques Danne. Também este, no laboratório que depois instalou em Gif-sur-Yvette (1909)<sup>17</sup>, pretendia disponibilizar aos investigadores instrumentos para a compreensão de todos os aspectos da radioactividade: do estudo físico-químico à pesquisa das suas aplicações médicas, da metrologia, dosagem e filtragem de radiações, ao fabrico de instrumentos, das técnicas de prospecção de minérios à pesquisa documental (Roqué, 2001: 56). A prospecção de novos minérios e a procura de novas formas para o seu processamento mais eficiente constituíam assim uma parte fundamental do trabalho de físicos, químicos e engenheiros, envolvidos com o mundo das radiações nestes primeiros tempos da sua evolução.

A pecheblenda explorada nas minas de St. Joachimsthal, na actual República Checa (então parte do Império Austro-Húngaro), era inicialmente a principal fonte de urânio e rádio. Contudo, depois do embargo austríaco, a busca de depósitos de minério de urânio em outras regiões da Europa, terá transportado o mundo da radioactividade até algumas das regiões mais isoladas do velho continente. Foi o caso da Cornualha, no sudoeste de Inglaterra, e das regiões portuguesas das Beiras. No primeiro caso, foi encontrada pecheblenda, que Jacques Danne tratou de processar industrialmente. Contudo, em Portugal, o trabalho de prospecção terá revelado extensos depósitos de autunite<sup>18</sup>, uma rocha de difícil tratamento e com percentagens mais baixas de urânio. Ainda assim, este minério português terá constituído um dos mais importantes recursos para a indústria francesa (Boudia, 1997: 252), sobretudo para de Lisle, que enfrentava agora a concorrência conjunta de Rothschild e Danne, que haviam unido as suas duas companhias fabris e trabalhavam então com o minério inglês (Roqué, 2001: 56).

As primeiras descobertas de jazigos de urânio em Portugal datam de 1907. Em 1908 terão sido efectuadas as primeiras exportações para França, depois de instaladas algumas infra-estruturas fabris para o estudo e o tratamento dos materiais extraídos. O modo de tratamento do minério português terá sido inicialmente pesquisado no laboratório de Marie Curie. Contudo, os procedimentos necessários para um trabalho eficiente sobre este minério não terão sido definidos antes de quase nove anos de experiências, precisos para se assentar no processo de tratamento da autunite em curso no ano de 1916.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Em 1909 Jacques Danne criava, um pouco à semelhança da estrutura do laboratório de Marie Curie, o *Laboratoire d'Essais des Substances Radioactives*.

<sup>18</sup> Além de autunite foi também encontrada torbernite, mas esta parece ter sido explorada em menor escala.

<sup>19</sup> Informação contida numa carta pessoal a Francisco Gentil, integrante do espólio da direcção do Instituto Português de Oncologia, de 1916, onde um amigo em visita à “Villa Urânio”, no distrito da Guarda, relata o que lhe foi dado a conhecer.

A instalação da primeira fábrica em Portugal ocorre logo depois das pesquisas iniciais no laboratório de Marie Curie. Esta fábrica, situada na localidade do Barracão, concelho do Sabugal, era propriedade da *Société Française l'Urane, Urbain, Feige et Cie.*, que detinha algumas minas de urânio próximas, e funcionou durante cerca de dois anos apenas com os intuitos de preparar sais de urânio puros, de efectuar pesquisas nas minas e de vender os minérios de autunite e torbernite para França, onde eram depois tratados por Armet de Lisle. Contudo, em 1910, «para evitar o transporte inútil e caro do minério, fundaram-se em Portugal fábricas de preparação de sais puros ou de concentrados (o que faz desta a segunda ou a terceira instalação mundial destinada à produção de sais de rádio) e, mais tarde ainda, fábricas de sulfatos radíferos que eram depois tratados em França» (Lepierre e Pio Leite, 1933: 5). É quase certo ser a fábrica desta sociedade a mesma a que Pinnel se referia, e que fora criada pelo aristocrata francês Denys Cochin quase simultaneamente à que Rothschild abria, em 1910. A ser verdadeiro o que escrevia Charles Lepierre nas suas notas a uma conferência que apresentou em 1924, esta fábrica do Barracão (Sabugal), financiada por Denys Cochin, seria a segunda no mundo do seu género.<sup>20</sup>

Em 1912, a *Société Française l'Urane* fusiona-se com a casa financeira de Henry Burnay, que explorava já as minas da Urgeiriça, no concelho de Nelas, transformando-se então na *Société Urane-Radium*, e que tinha como principais investidores o próprio Henry Burnay e Denys Cochin que, segundo António Pedro Mourão, havia entrado para o negócio de Urbain e Feige «com mais de um milhão de francos fortes» (Mourão, 1954). A fábrica da nova sociedade, no Barracão, começou a laborar em 1913 e a produzir sais de rádio a partir dos minérios de autunite que lhe eram fornecidos pelas suas próprias minas, na Urgeiriça. Depois de produzidos, estes sais destinavam-se a serem vendidos no mercado francês, passando antes por Lisboa.

Em 1920 a *Société Urane-Radium*, transforma-se em *Société des Applications Scientifiques du Radium (A.S.R.)*, a sociedade que viria, depois da morte de de Lisle, em 1928, a adquirir a fábrica de Nogent-sur-Marne onde aquele dera os primeiros passos no fabrico de sais de rádio. Por este tempo, já o rádio belga produzido com o minério do Congo, proveniente dos jazigos do Alto Katanga, invadira o mercado internacional em grandes quantidades e os Estados Unidos, que haviam já produzido igualmente em larga escala a partir dos depósitos de carnonite do Colorado (Roqué, 2001: 57), tinham abandonado depois a produção, por acordo com os belgas.<sup>21</sup> Nessa altura, Portugal praticamente deixara de poder

---

<sup>20</sup> Cf. Lepierre, C., 1924, “Radioactividade”.

<sup>21</sup> *ibidem*.

competir no mercado internacional com os seus minérios de autunite, pouco concentrados e de difícil tratamento. Durante cerca de 18 anos, entre 1908 e 1926, a companhia luso-francesa tinha apenas produzido dez gramas de rádio-elemento, tendo fechado nesse ano a maioria das suas fábricas.

### **O rádio português e os primórdios dos estudos do cancro em Portugal**

Segundo Paul Charles Lepierre (1867-1945), engenheiro químico de origem francesa radicado em Portugal desde Junho de 1888, o tratamento da autunite era extremamente moroso e delicado, de tal modo que, para a obtenção de 1 grama de rádio-elemento, a partir de minério com a concentração média de 1% de óxido de urânio ( $U_3O_8$ ), eram necessárias cerca de 500 a 800 toneladas de minério, 300 a 350 toneladas de reagentes (nomeadamente ácidos sulfúrico e clorídrico), 200 a 250 toneladas de carvão e a utilização de 15 a 20 mil toneladas de água.<sup>22</sup>

Em 1917, quando Charles Lepierre foi nomeado “engenheiro consultor” da *Société Urane-Radium*, ocupando aparentemente a posição de director científico da fábrica do Barracão, veio a encontrar uma defeituosa situação de laboração fabril, que ele próprio qualificava como tendo uma «organização defeituosa»: o «transporte dos carburantes precipitados [que continham rádio] do filtro até ao tanque», onde eram tratados com ácido clorídrico, era um processo que levava cinquenta passos a ser concretizado; os reagentes eram utilizados sem análise prévia dos minérios, sendo os operários que decidiam sobre as quantidades a usar num produto que custava sete a oito mil libras por cada 100Kg; descuidavam-se as concentrações aplicadas e usavam-se quantidades desproporcionadas de reagentes para tratar o minério, originando grandes desperdícios de material radioactivo e consumo de reagentes: «é tudo sem método».<sup>23</sup>

A fábrica funcionava sob a alçada da casa Burnay desde Janeiro de 1913, conhecendo desde então três directores técnicos até à chegada de Lepierre, antigo discípulo de Pierre Curie e na altura professor no Instituto Superior Técnico (IST). Este momento parece ter constituído um ponto de viragem no modelo de laboração das instalações fabris da *Société*. A partir de então, os cargos de direcção técnica da fábrica foram ocupados por engenheiros químicos portugueses formados no IST pelo próprio Lepierre, o qual prestava agora orientação científica aos seus ex-discípulos na produção industrial de rádio (Lepierre e Pio Leite, 1933: 5).

---

<sup>22</sup> *ibidem*.

<sup>23</sup> *ibidem*.

Esta fábrica do Barracão não terá sido a única que existiu em Portugal para o tratamento de materiais radioactivos, mas parece ter sido a primeira e aquela cuja actividade se veio a revelar mais decisiva, sobretudo tendo em conta que, no tempo em começou a produzir, veio a responder a necessidades flagrantes na procura internacional de rádio. Igualmente importante foi o papel que algo inadvertidamente veio a ter na introdução do rádio nos meios médicos da capital.

Foi com o rádio produzido nesta fábrica que, pelo menos desde 1914 e com o auxílio da casa Burnay, Francisco Gentil e Bénard Guedes efectuaram as sessões de *radioterapia* no Hospital Escolar de Santa Marta onde, na 1ª Clínica Cirúrgica, tinha sido criada, em 1911, uma consulta especial para cancerosos. Com o tempo, a experiência e a investigação clínica e terapêutica proporcionadas pela crescente afluência de pacientes às consultas de cancro, viriam ajudar a formar as bases científicas em que se sustentou a criação do Instituto Português de Oncologia. Mas estamos já a apressar a história. Já veremos mais adiante como a oncologia portuguesa veio a tomar forma nesta relativamente bem apetrechada clínica do Hospital de Santa Marta, para depois ganhar corpo nos projectos hospitalares de Gentil e se radicar definitivamente na capital do país.

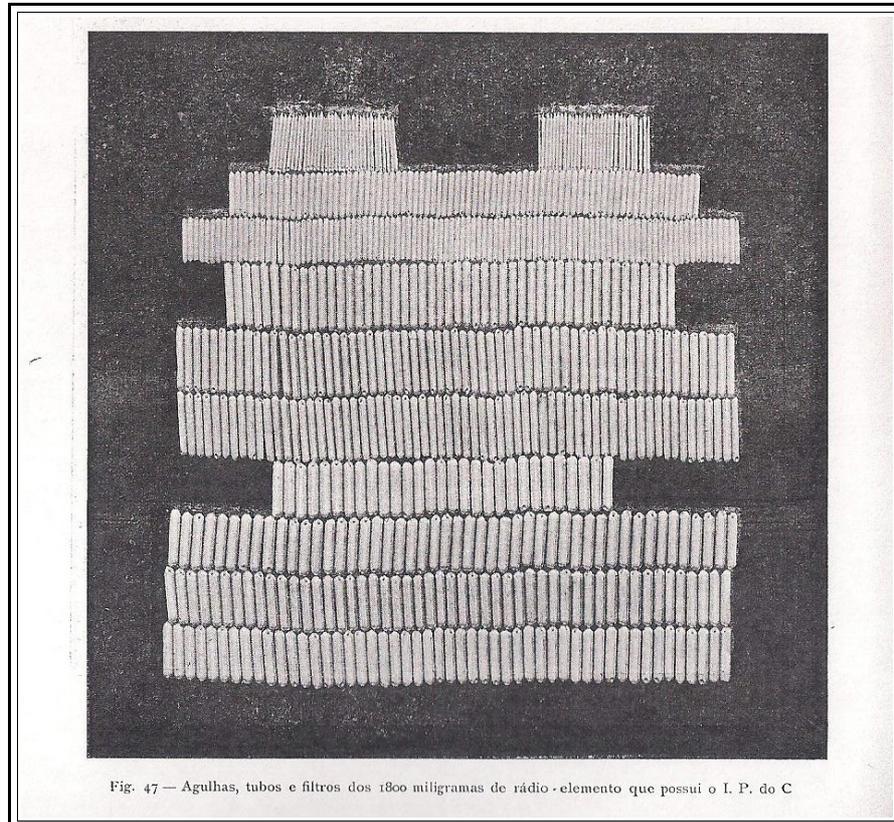
Para já, importa salientar que, pelo menos desde 1912, Francisco Gentil e Bénard Guedes utilizaram o rádio no Hospital Escolar como instrumento terapêutico do cancro: ora auxiliando a cirurgia, ora como a principal forma de tratamento, quando aquela não era aconselhável ou exequível. Contudo, este rádio não poderia ter tido origem naquela fábrica do Barracão já que esta não estava ainda ao serviço da casa Burnay.

De facto, parece não ser muito clara a origem dos primeiros sais de rádio aplicados nas terapias do cancro do Hospital Escolar de Santa Marta, sob a alçada do Professor Gentil. Segundo informação providenciada, em 1916, num artigo do *Portugal Médico*, pelo radiologista de serviço (Bénard Guedes), o rádio utilizado nos tratamentos da secção de cancro do «Sr. Prof. F. Gentil (...) é português, das minas dos arredores da Guarda e aí preparado». Em nota de rodapé acrescenta ainda que o ...

... Prof. Francisco Gentil deve à casa H. Burnay & C.<sup>a</sup> e em especial aos Ex.mos Srs. Dr. B. [de Baltazar] Cabral e G. Demoustier o favor de poder estudar no seu serviço a acção do rádio em neoplasias malignas inoperáveis. (...) Consideramos um dever fazer saber que o rádio português tem sido aproveitado por alguns pobres dos nossos hospitais, mercê da generosidade da casa H. Burnay & C.<sup>a</sup> (Guedes, 1916: 74).

Recentemente, Rui Costa, no seu trabalho de aprofundada pesquisa histórica sobre a

oncologia portuguesa, entendeu naturalmente que seria esta a origem do rádio aplicado desde 1912 no Hospital Escolar (Costa, 2012: 347). Mas se a fábrica só começou a laborar sob a égide de Henry Burnay a partir de Janeiro de 1913, o rádio que Gentil conseguira por intermédio da casa Burnay, com origem na fábrica da Guarda, não poderia estar disponível em 1912. Aquele seria então de uma outra proveniência.



**Figura 1.2 – “Agulhas, tubos e filtros dos 1800 miligramas de rádio-elemento que possui o I.P. do C.”, (Arquivo de Patologia, 1925, nº1).**

Para traçarmos o percurso do rádio usado nas terapias do Hospital Escolar temos de buscar outras fontes que não apenas os relatos dos intervenientes que são, para o caso, insuficientes. Vejamos como no decreto fundador do Instituto Português para o Estudo do Cancro, assinado pelo Ministro da Instrução Pública em Dezembro de 1923<sup>24</sup>, é referido o auxílio de uma outra instituição, que vinha desde há onze anos contribuindo «sem encargo para o Estado» para o «primeiro centro de investigação científica e luta contra o cancro». Era o Instituto Português do Rádio que nesse tempo providenciava esse auxílio. Ora, o Instituto Português do Rádio, não só providenciou rádio em 1912, como também o fez a partir de 1924, recebendo os doentes do IPEC em tratamento radioterapêutico: depois da criação oficial do instituto do cancro, aquele continuou a «oferecer o tratamento gratuito a todos os cancerosos

<sup>24</sup> Cf. Decreto n.º 9333.

enviados pelo Instituto Português para o Estudo do Cancro», ali se fazendo «a curieterapia e a roentgenterapia profunda, por o serviço de radiologia do Hospital Escolar não possuir nem rádio, nem aparelhos ultra-penetrantes» (Raposo, 1925: 39-40).

Mas o que era então o Instituto Português do Rádio, que tão valiosos serviços prestou à radioterapia lisboeta, quando esta dava ainda os primeiros passos e os hospitais não possuíam meios terapêuticos próprios? A resposta chega-nos de um documento de 1937, contida numa carta enviada ao Ministro da Educação Nacional da autoria de Augusto Machado e Costa «médico, assistente do Instituto do Cancro [que] tendo conhecimento de factos, uns irregulares, outros graves, passados no mesmo estabelecimento do Estado, vem por este meio levá-los ao conhecimento» do ministro.<sup>25</sup>

Entre outras coisas, Augusto Machado e Costa diz-nos que o Instituto Português do Rádio era uma sociedade com sede na Calçada do Sacramento n.º 10, que esta correspondia ao consultório particular dos Prof. Gentil e Dr. Bénard Guedes e que os accionistas da dita sociedade eram estas mesmas duas pessoas – directores do IPO desde 1923 e, entre 1912 e 1923, o cirurgião e o radiologista do serviço de cancro do Hospital Escolar. Se o rádio era português ou não, não sabemos. Ficamos, no entanto, convencidos de que esse rádio usado em 1912 era, muito provavelmente, providenciado pelo próprio Francisco Gentil, por intermédio do seu Instituto Português do Rádio, ao qual, apesar da aparente generosidade do acto, teria alguma relutância em associar-se publicamente.

Poderemos compreender melhor essa relutância se tivermos em conta duas circunstâncias particularmente delicadas da vida profissional de Francisco Gentil. Em primeiro lugar, estando este ao comando de uma clínica do Estado para o estudo e o tratamento do cancro, o conhecimento público da sua associação a uma clínica privada de radioterapia podia causar-lhe alguns dissabores, comprometendo o seu projecto científico. Em segundo lugar, poderia pesar o facto de nem todas as actividades do Instituto Português do Rádio se desenvolverem em prol da coisa pública.

Por um lado, se o rádio permitisse atrair mais utentes à 1ª Clínica Cirúrgica, onde existiam as condições de trabalho científico necessárias à investigação do cancro – em particular aqueles doentes «pobres dos nossos hospitais» a que Bénard Guedes aludia – garantiria ao serviço o material clínico e patológico necessário ao avanço do conhecimento e ao desenvolvimento dos estudos do cancro. Neste domínio, o investimento de Gentil no rádio veio a revelar-se uma decisão acertada e geradora das esperadas contrapartidas. Desde 1914 e

---

<sup>25</sup> Machado e Costa, Augusto, 1937, “Exposição de factos irregulares e graves ocorridos no Instituto Português de Oncologia”, *Arquivo Nacional da Torre do Tombo*, PT/TT/AOS/D-D/1/5/10.

até final de 1925, apenas dois anos depois de ter começado a funcionar oficialmente como IPEC, já a 1ª Clínica tinha realizado aplicações de rádio em 351 doentes cancerosos (120 apenas nos últimos dois anos), coleccionando «6732 observações, 1336 peças operatórias, (...) 2865 exames histológicos, 1193 exames radiográficos e 950 fotografias» (Gentil, 1925: 7), com as consequentes mais-valias científicas.<sup>26</sup>

Por outro lado, a verdade é que não foi somente a circunstância de ser Gentil o proprietário do Instituto Português do Rádio que levou Augusto Machado e Costa a considerar relevante apresentar aquele facto ao ministro da educação. O que esse médico assistente do IPO julgou digno de nota e de interesse para o conhecimento das autoridades públicas foi a suspeita de que o Instituto Português do Rádio mantinha relações comerciais com o IPO (do qual, como sabemos, Gentil era o Director), sobretudo porque daí decorria o prejuízo deste instituto público e dos doentes tratados nas suas instalações hospitalares. A situação exposta por Machado e Costa apresenta-nos o relato de como a Comissão de Iniciativa Particular de Luta Contra o Cancro (que veio depois a constituir-se na Liga Portuguesa Contra o Cancro) efectuou um peditório público nos dias 1 e 2 de Novembro de 1934, para auxiliar o tratamento dos «cancerosos pobres». Do resultado desse peditório ...

... com o produto da subscrição pública (...) foram oferecidos ao Instituto 119 mgr de rádio pela mesma (...) Comissão, de que é tesoureiro o Dr. Bénard Guedes (...). Este rádio foi adquirido pelo mesmo preço que o anteriormente comprado [mil escudos por cada miligrama] e foi vendido à mesma Comissão pelo Instituto Português do Rádio (...) que o possuía desde 1920 (...). Este último rádio deu entrada no Instituto em Julho de 1935, sem se dizer de onde viera; nenhuma verificação foi feita, nenhuma acta foi lavrada. Os tubos absolutamente antiquados e com cargas as mais variadas vinham em grande parte em mau estado de conservação e deformados. Mas o Professor Amorim Ferreira, chefe de serviço de Física, lembrou-se de medir todos os tubos e placas de rádio existentes no Instituto, comparando-os com o Padrão Nacional de Rádio existente no Instituto Superior Técnico e teve a desagradável surpresa de verificar que nos 15 tubos e uma placa que tinham vindo do consultório do Prof. Gentil, faltavam 37 mgr de rádio e que a placa estava aberta, em risco de se perder rádio (...). Em quase todos os tubos havia diferenças para menos, (...) mas a maior diferença era no tubo n.º 105 que em vez de 25

---

<sup>26</sup> Importa notar que estes dados avançados por Francisco Gentil se referem ao arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica e ao seu papel na actividade pedagógica da Universidade. Simões Raposo aponta o número de observações «devidamente documentadas, de cancerosos hospitalizados» atingindo, em 30 de Novembro de 1925, um total de 1139, ou seja, cerca de 1/6 das observações totais arquivadas nesse serviço hospitalar. As peças operatórias de neoplasias conservadas constituíam, contudo, uma parte considerável da colecção de anatomia patológica. Das 1136 peças, 876 seriam resultantes de cirurgias extractivas de órgãos invadidos pelo cancro; ou seja, cerca de 77% do total eram peças de neoplasias removidas cirurgicamente (Raposo, 1925: 40-42).

miligramas, continha apenas 5, e os cálculos mostraram que em vez de rádio continha mesotório cujo valor comercial é ínfimo (Machado e Costa, 1937).

A veracidade do relato, não obstante a sua verosimilhança, fica por validar. Contudo, a personalidade tempestuosa e a discricionarietà com que Francisco Gentil dirigia os seus projectos e lidava com colegas e pacientes são algumas das idiosincrasias frequentemente apontadas ao cirurgião lisboeta.<sup>27</sup>

Quanto ao rádio do Hospital Escolar, ficamos contudo a saber que logo após as primeiras aplicações, e durante todo período formativo da oncologia portuguesa, quando Gentil dirigia a secção de cancro da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar e até à criação do IPEC – ou seja, entre 1914 e 1923 – os sais radioactivos usados na forma de brometo de rádio tinham de facto origem no minério da Urgeiriça e provinham da fábrica do Barracão. Passando por Lisboa, eram temporariamente utilizados nos tratamentos em Santa Marta, seguindo depois o seu destino em direcção a França (Guedes, 1916: 74; Lepierre e Pio Leite, 1933). Um dos problemas que surgiam do carácter transitório dessa passagem dos sais de rádio pelo Hospital Escolar, era a imprecisão e a irregularidade das aplicações terapêuticas, causadas pela dificuldade em controlar inteiramente as doses, os tipos de aparelhos, os modos de aplicação e o tempo de exposição às radiações. Bénard Guedes realçava a precariedade destas sessões de radioterapia da 1ª Clínica Cirúrgica, afirmando não haver a «possibilidade de usar uma unidade de acção, sempre necessária para a difícil posologia de tão precioso agente terapêutico. Tínhamos que adaptar a técnica às condições em que o rádio nos era temporariamente cedido» (Guedes, 1916: 74). Todavia, é provável que por esse tempo (cerca de 1916) a 1ª Clínica Cirúrgica tenha passado a dispor de um conjunto de instrumentos terapêuticos contendo sais de rádio, num total de cento e oitenta miligramas.

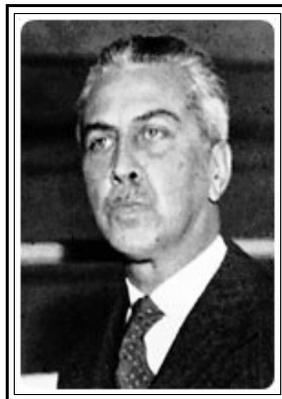
Em 1916 existiam em Lisboa pelo menos três médicos radiologistas que aplicavam rádio nos seus tratamentos. Para além dos pacientes de Bénard Guedes, tiravam partido das radiações os doentes de cancro dos médicos Décio Ferreira e Silveira Moreno (Borges, 1916). O primeiro fizera-se também dotar de um instituto de rádio, denominado de Instituto do Radium de Lisboa, tendo praticado a *radioterapia* durante vários anos até falecer, algo

---

<sup>27</sup> Da personalidade de Francisco Gentil, encontramos hoje dois relatos escritos com propósitos totalmente opostos, mas que se complementam na apresentação da postura majestática e altaneira assumida publicamente pelo cirurgião que, fazendo uso do prestígio e do estatuto de que gozava nos meios médicos e políticos, acabava (quase sempre) por conseguir atingir os seus propósitos. Um deles constitui uma celebração da figura pública de Gentil e uma consagração da sua obra num elogio em prosa composto por Fernando Namora para a comemoração do centenário do seu nascimento (Namora, 1978). O outro relato é a denúncia, por João Pereira da Rosa, da imoralidade e da impunidade com que Gentil fazia uso da sua autoridade enquanto médico e cirurgião, de modo a manter o prestígio e o poder que ele e os seus colegas mais próximos detinham no meio hospitalar, político e universitário (Pereira da Rosa, 1933).

prematuramente, com pouco mais de cinquenta anos, em 1922. Edward Clode afirma ter sido este o primeiro médico a fazer uso da terapia por rádio em Portugal (Clode, 2010: 21). De Silveira Moreno pouco ou nada se conhece.

Bénard Guedes, radiologista de formação médica e antigo discípulo de Francisco Gentil na Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa (era apenas nove anos mais novo) viria, por seu turno, a constituir-se numa das personalidades basilares da génese dos estudos do cancro em Portugal, e um dos principais radiologistas do país. Depois de aprender os fundamentos da radiologia com Feyo e Castro, pioneiro no uso dos raios-X em Portugal a par de Virgílio Machado e de Carlos Santos, Francisco Bénard Guedes rumou a França, em 1913, para estagiar no serviço de Radiologia do Hospital de Santo António, em Paris, com Bécclère. Daqui saiu em 1914 para estudar sob as orientações do físico Jacques Danne e do médico Henri Coutard em Gif-sur-Yvette, no *Laboratoire d'Essais des Substances Radioactives*, um dos mais importantes centros de investigação, na Europa, para o estudo da radioactividade.<sup>28</sup> Regressou então a Lisboa para, a partir de 1915, assumir os trabalhos de radiologia da secção de cancro do Hospital de Santa Marta passando, desde 1923 e até ao fim da sua actividade profissional, a dirigir o respectivo departamento, no então oficializado IPEC.



**Figura 1.3 – Bénard Guedes**

Um dos aspectos mais curiosos da radioterapia do cancro nestes primeiros tempos é a sua utilização dual como instrumento de propaganda médica e como instrumento terapêutico, ali apresentado como a grande arma da revolução tecnológica da medicina e esperança na luta contra o cancro, aqui encarado com um certo cepticismo comedido pelos profissionais que o utilizavam e que conheciam as suas limitações. Por um lado, era importante divulgar a acção do rádio e dos raios-X junto do público e dos médicos, evocando o efeito terapêutico das radiações que, juntamente com a cirurgia, constituíam os meios de tratamento do cancro disponíveis. Neste sentido efectuou-se, sobretudo a partir de 1924, «uma larga campanha de

<sup>28</sup> “Bénard Guedes” in Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira, vol. 4: 510-511.

propaganda, entre os clínicos, das mais recentes, importantes e seguras indicações terapêuticas, como base indispensável dum mais ampla divulgação dos conhecimentos úteis ao público» (Raposo, 1925: 42); particularmente no sentido de atrair doentes às consultas e antecipar o diagnóstico tanto quanto possível, de modo a permitir uma intervenção terapêutica eficaz. Por outro lado, salientava-se a inexistência de curas milagrosas, e evitava-se «criar nos enfermos esperanças ilusórias (...) pelo descrédito que traz» (Raposo, 1925: 42-43), invocando-se a competência profissional dos médicos e o erro em procurar a cura por outros meios cuja eficácia não era cientificamente reconhecida.

O objectivo era, naturalmente, sensibilizar os médicos que trabalhavam em proximidade com as populações para a existência de uma clínica de cancro para onde podiam encaminhar os pacientes suspeitos ou portadores de neoplasias. De facto, a afluência de doentes às consultas do Hospital Escolar parece ter estado em crescendo desde 1914 até 1925, embora os registos para este período sejam bastante incompletos (cf. Raposo, *op. cit.*).

Importante foi o facto da crescente afluência de utentes às consultas de cancro ter permitido um maior número de observações de casos, nos quais a terapêutica por rádio foi experimentada. Com base nas observações dos seus resultados, o artigo publicado em 1916 por Bénard Guedes afirmava peremptoriamente o carácter subsidiário do rádio em relação à cirurgia. Para mais, dizia não ser aquele um «agente terapêutico específico do cancro», mas apenas indicado em algumas situações, nas quais era possível retirar grande benefício, nomeadamente, criando condições para a remoção cirúrgica do tumor, complementando o tratamento com rádio, depois da operação, ou em acção combinada num processo denominado de *rádio-cirurgia*, ou ainda, em casos específicos, como agente terapêutico principal (Guedes, 1916: 75). Apesar das suas limitações, as radiações parecem ter-se revelado fundamentais neste contexto terapêutico de apoio à cirurgia e, quando bem utilizadas, podiam de facto operar a cura do doente, como foi largamente exposto nas publicações científicas da época sobre as suas aplicações médicas.

Ainda assim, e não obstante o facto de serem os raios-X e o rádio indispensáveis para ultrapassar alguns dos mais constringedores limites da cirurgia, tornando-se por isso fundamentais na terapêutica oncológica e na concretização dos projectos hospitalares de combate ao cancro, esta continuava a ser uma doença curável apenas sob determinadas condições, de entre as quais a precocidade no diagnóstico era a mais relevante.

Na 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar, o serviço de Radiologia de Bénard Guedes articulava-se tanto com o laboratório de Anatomia Patológica, confiado a Henrique Parreira, discípulo de Athias, com vista à determinação dos efeitos terapêuticos das radiações

e ao seu futuro doseamento, alteração da frequência das aplicações, da intensidade das doses ou do tempo de exposição. Por outro lado, articulava-se também, como vimos, com a cirurgia, como terapia complementar, constituindo um mecanismo de controlo sobre o crescimento das células cancerosas, o aparecimento de recidiva ou servindo de tratamento paliativo, nos casos de incapacidade cirúrgica.



Em suma, neste capítulo pretendeu-se dar conta do modo como os estudos do cancro surgiram a partir da experimentação clínica sobre os efeitos das radiações, integrando num mesmo serviço hospitalar um conjunto de disciplinas médicas organizadas em torno de dois pólos centrais de actividade terapêutica, a saber: a cirurgia e a radiologia.

Apesar da existência de tentativas anteriores, goradas de algum modo pela inexistência de estruturas institucionais e de meios tecnológicos capazes de dar seguimento a iniciativas políticas, a oncologia portuguesa foi inexistente até à chegada da República. Tentando acompanhar um contexto científico internacional em grande transformação, os estudos do cancro vieram, em Portugal, a beneficiar da influência decisiva de desenvolvimentos que, no estrangeiro—sobretudo em França—estavam a produzir uma nova área de estudos físico-químicos sobre as radiações e a radioactividade. A proximidade deste novo campo de estudos das radiações com os meios de assistência hospitalar foi criada pela possibilidade de desenvolvimento de procedimentos experimentais sobre as próprias populações.

O desenvolvimento da radiologia médica em França, em torno da acção científica e industrial dos Curie, conduziu à determinação de formas de medição das doses radioterapêuticas. Assim, alcançando a necessária comparação de resultados, foi possível estabelecer o conhecido princípio de Bergonié e Tribondeau, explicativo do porquê das células cancerosas serem, em geral, mais sensíveis às radiações do que as células saudáveis.

A existência de laboratórios franceses e de uma comunidade científica especializada e envolvida no estudo e na transmissão de conhecimentos avançados sobre o uso e a manipulação de materiais radioactivos, ou sobre as técnicas de prospecção mineira, levou a que cedo se estabelecesse uma colaboração entre estes laboratórios e estudantes e instituições de outros países (onde se incluíram vários portugueses) que revelavam interesse no desenvolvimento de competências radiológicas. Este interesse surgiu, em Portugal, em grande parte motivado pela existência de extensos depósitos de minério uranífero no país. Apesar de pouco concentrados, estes minérios permitiram, durante cerca de dezoito anos, manter o país no eixo de um lucrativo mercado internacional do rádio. Foi esse facto que permitiu,

inicialmente, a Francisco Gentil e Bénard Guedes terem acesso ao valioso raio-elemento e a aplicá-lo nos tratamentos de cancro de Santa Marta. Este acesso do Hospital Escolar ao rádio, durante os primeiros anos do serviço de cancro de Gentil, constitui, ainda hoje, um episódio obscuro, envolto em algumas questões relativas a um possível conflito de interesses que coloca em causa a legitimidade da fonte fornecedora do rádio utilizado no Hospital Escolar.

Em Santa Marta, onde o acesso ao material radioactivo era limitado e as condições de trabalho radiológico se revelavam precárias, mas onde, ainda assim, o uso condicionado dos recursos disponíveis de rádio e raios-X permitia o trabalho clínico, rapidamente se terá desenvolvido uma incontornável dependência das radiações. O carácter profundamente experimental das primeiras práticas radiológicas, combinado com a importância que os laboratórios vinham assumindo no contexto das clínicas hospitalares, levou a que, no seu período formativo, a oncologia constituísse num terreno de acção médica, onde não só as tecnologias laboratoriais se tinham instalado no seio da clínica, mas onde também a clínica assumia uma tonalidade experimental.

Quando começaram a ser reunidas as colecções da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar já os tratamentos radiológicos estavam perfeitamente integrados no trabalho hospitalar, sendo quotidianamente efectuadas sessões de radioterapia. O aparente sucesso da assistência hospitalar da clínica de Gentil terá permitido uma maior afluência de utentes. As colecções cresceram, incorporando chapas radiográficas que participavam do processo de diagnóstico e registos dos resultados das terapias cirúrgica e radiológica. O arquivo constituía, nesse sentido, um testemunho da própria combinação disciplinar em que se praticava a oncologia.

Em suma, podemos dizer que um conjunto de interesses sectoriais presentes nos primeiros anos da República, uniram médicos, industriais e financeiros em torno de um projecto de desenvolvimento científico e hospitalar que veio, através da assistência médica realizada no Hospital Escolar, a actuar sobre os corpos de doentes oncológicos que aí acorriam na busca de tratamento. Deste processo resultou um arquivo médico de cancro.

A abordagem socio-histórica dos processos de desenvolvimento científico e tecnológico da medicina oncológica parece levantar algumas importantes questões de natureza ética que devem apontar, não só, a uma reflexão das implicações éticas e políticas de certos episódios da história da medicina, mas também à necessidade de ponderar os custos sociais das práticas de conhecimento científico.

## II

### OBJECTOS DE COLECÇÃO E OBJECTOS DE ARQUIVO

#### UMA HISTÓRIA DAS COLECÇÕES DE MEDICINA



Com a intenção de compreender a dimensão histórica das colecções científicas de cancro do Hospital de Santa Marta e de enunciar as condições da sua formação, cujas origens remotas se situam na intersecção entre as culturas visual, política e epistemológica da Renascença, propomo-nos a um breve olhar sobre o desenvolvimento da ciência europeia. Em particular pretendemos realçar o papel das colecções nos estudos médicos e anatómicos desde o Renascimento até aos princípios do século XX, articulando-os com os desenvolvimentos que ocorreram mais recentemente, num período contemporâneo das colecções de Santa Marta, onde a aplicação dos métodos bioestatísticos e das tecnologias informáticas e arquivísticas às práticas de gestão das instituições alteraram a forma e o uso das colecções médicas, nomeadamente pela racionalização do trabalho da clínica hospitalar.

Numa abordagem que monta a quase quatro séculos de saberes e práticas dedicados ao estudo do corpo humano e da doença, pretendemos identificar três períodos históricos que nos podem orientar na compreensão de determinados aspectos da cultura material da medicina dos princípios de novecentos, da qual consideramos fazer parte o espólio da 1ª Clínica Cirúrgica. Cada um destes períodos corresponde, *grosso modo*, a um importante legado científico e intelectual que pretendemos identificar a par da sua relevância para as ciências médicas, o que nos permitirá compor uma genealogia possível para um arquivo médico como o do Hospital de Santa Marta.

Consideramos em primeiro lugar, (i) a importância da tradição humanista e o papel dos primeiros museus e das colecções universitárias no desenvolvimento da ciência, da anatomia e da medicina europeias. Em segundo lugar, (ii) realçamos a transformação verificada nas ciências médicas durante o século XIX, orientadas a partir de então para o desenvolvimento do trabalho laboratorial e de modelos racionais de interpretação e classificação das patologias. Por fim, (iii) postulamos uma relação entre a emergência dos métodos quantitativos no pensamento sociológico e de uma acção social da medicina que tinha como objectivos a reforma sanitária e moral da sociedade e a criação de modelos de higiene pública assentes na assistência médica e hospitalar.

De modo a compreender as condições históricas que levaram ao desenvolvimento de

um arquivo, no lugar onde antes apenas tinham existido colecções médicas, pretende-se aqui explorar a origem de uma cultura visual própria das colecções e do trabalho experimental realizado em espaços próprios, anexos aos *museus* ou aos *gabinetes* onde residiam as colecções, nomeadamente em laboratórios e teatros anatómicos. Nesse sentido, explora-se igualmente a importância da dissecação no desenvolvimento do conhecimento médico, sobretudo por referência ao nascimento do «método anátomo-clínico», criado no cruzamento da Anatomia Patológica de Xavier Bichat com a clínica moderna.

Por fim, a partir de uma incursão histórica sobre o surgimento do arquivo moderno, descreve-se como, para a constituição das novas colecções visuais na medicina, nomeadamente no decurso da utilização das modernas tecnologias de imagem que permitem conservar certas configurações particulares dos espécimes anatómicos, se torna necessário um novo tipo de organização ancorada no pensamento estatístico. A já longa influência da estatística no terreno da medicina, através da sua aplicação ao estudo das colecções antropológicas e anatómicas, ou aos desenvolvimentos de uma Sociologia Física de meados do século XIX, irá agora transitar do campo da estatística epidemiológica, centrada na higiene social, para a esfera simultaneamente burocrática e laboratorial do arquivo clínico.

### **Das origens humanistas da ciência moderna: colecções, museus e laboratórios**

A colecta de dados e informação com vista à prossecução de trabalho científico tem sido, possivelmente, a actividade mais fundamental daquilo a que nos habituámos a considerar como ciência. Sem a observação e a recolha sistematizada de informação, não haveria lugar à criação dessa forma de conhecimento que por vezes tomamos como um espelho da realidade que observamos. Essa actividade de colecção de observações e de informação empírica sobre as múltiplas coisas do mundo que se nos apresentam, em respeito de princípios metódicos e de procedimentos controlados com vista à obtenção de resultados inteligíveis, tem, tal como a lógica aristotélica ou a racionalidade cartesiana, uma origem histórica. Apesar de geralmente traçada por referência aos trabalhos de Descartes, na matemática, de Francis Bacon, na delineação de uma metodologia científica empiricista, ou de Galileu, pela publicação das suas observações astronómicas, essa actividade institui-se na continuação de práticas anteriores que, transformando-se mais ou menos gradualmente, permitiram a sua emergência a partir da segunda metade do século XVII.<sup>29</sup> Dessas práticas, a constituição de colecções de filosofia e história natural, e de gabinetes de curiosidades, terão

---

<sup>29</sup> Para uma abordagem histórica do advento da ciência durante a modernidade primeva ver, por exemplo, o terceiro volume de *The Cambridge History of Science*, editado por Katharine Park e Lorraine Daston (2006).

sido das que mais decisivamente influenciaram o desenvolvimento do pensamento científico.

A origem das colecções científicas remonta ao período da Renascença. Nos séculos XV e XVI, com a redescoberta da herança literária da época clássica ressurgiu um interesse no passado intelectual e artístico da Europa. Sobretudo em Itália, emerge uma predilecção por antiguidades, ruínas e outros objectos de algum modo relacionados com esses textos antigos. A veneração e a dedicação, por parte da intelectualidade pós-medieval, ao estudo desse legado cultural, marca o nascimento do humanismo europeu<sup>30</sup>.

Nesse período nascente da modernidade, ganharam certa importância os antiquários, historiadores e naturalistas de algumas das cidades italianas que se vieram a constituir nos maiores focos de difusão dos ideais humanistas. Sob a influência das famílias aristocratas e da alta burguesia do século XVI, que controlavam os meios eclesiásticos e civis de alguns dos principais centros da cultura renascentista—tais como Bolonha, Pádua ou Florença—, a nova filosofia adquiria uma importância intelectual crescente, inspirada pelos textos antigos mas direccionada para um conhecimento empírico do mundo, da história civilizacional e da história natural. Os coleccionadores e naturalistas eram então parte integrante desse novo *ethos* cultural e aspiravam a uma posição de prestígio cívico e intelectual alicerçada em políticas de reconhecimento que inspiravam à demonstração da sua tenacidade filosófica.

Foi quando a influência de um certo espírito contemplativo, característico das escolas de pensamento medievais, ainda se fazia sentir, que o desembarque dos europeus no Novo Mundo—com a consequente introdução nas estruturas do saber locais de elementos estranhos aos esquemas de classificação em vigor—veio a produzir sobre essa ordem filosófica uma perturbação irreversível. A predisposição crítica e reflexiva que emergia da reapreciação dos clássicos conjugada com a expansão em curso do mundo conhecido, traria como consequência uma sempre presente necessidade de inclusão da diferença, com efeitos disruptivos sobre as estruturas de conhecimento fundadas na autoridade religiosa ou filosófica (Shelton, 1994). O interesse dos coleccionistas orientou-se a partir de então, em boa parte, para os objectos provenientes dessas terras que, a Oriente e a Ocidente, eram alcançadas pelas viagens de exploração e conquista. Referidos como *mirabilia*, os portentos naturais e artísticos que chegavam dos novos mundos como raridades e curiosidades exóticas, vinham assim possibilitar uma transformação gradual dos modelos de conhecimento em vigor.

As colecções da Renascença apresentavam uma dupla função. Passíveis de contribuir

---

<sup>30</sup> Sobre a emergência de uma cultura humanista orientada para o passado e para a reconstituição histórica desse passado ver a obra de Eric Crochane (1981), *Historians and Historiography in the Italian Renaissance* (The University of Chicago Press).

para uma atitude contemplativa e predispondo-se à revelação da agência de Deus no mundo, funcionavam como um espelho da Criação e da cosmologia cristã medieval. Contudo, numa outra perspectiva, correspondiam a uma objectificação da filosofia clássica, e evocavam, a partir dos objectos materiais coligidos, uma verdade que se reconhecia vir inscrita nos textos antigos. Assim, nesse espaço dos gabinetes e dos museus dos séculos XVI e XVII,<sup>31</sup> tanto se recriava em miniatura uma certa ordem, própria da crença de que o mundo natural fora criado pela consciência divina, como, simultaneamente, se dava lugar àqueles objectos que pelas suas qualidades de excepcionalidade e singularidade favoreciam a contemplação do milagroso. A ideia de *revelação*, fundamental na organização destas colecções, concedia preferência aos objectos capazes de inspirar uma imagem da ordem cósmica inscrita na Criação, ou àqueles passíveis de configurar, de alguma forma, um significado profundo sobre o mundo.

Boa parte da justificação para as colecções da Renascença, era tomada a partir da escolástica medieval, das suas ideias sobre o significado intrínseco das coisas e sobre a natureza da revelação, e da sua visão da relação entre o microcosmo e o macrocosmo (Shelton, 1994: 181).

Esta dupla concepção da revelação, ora inscrita numa relação de ordem entre os objectos da colecção, ora inscrita num significado particular próprio do objecto singular, evoca o antigo debate entre *realistas* e *nominalistas* que marcou não só a escolástica medieval, como se prolongou nos séculos seguintes, surgindo, de tempos a tempos, nos debates filosóficos e científicos sob os mais variados aspectos. No período em questão era comum encontrar, entre os coleccionadores renascentistas, quem pretendesse constituir um “teatro” do mundo no qual fosse possível contemplar uma imagem da realidade, da ordem, perfeição e riqueza do universo. Contudo, outros havia que se preocupavam sobretudo em constituir museus sobre os quais diziam não existir qualquer relação entre as diferentes peças da colecção, tendo cada um dos objectos um valor único, e representado cada um, em si mesmo, uma ideia e um aspecto particular do real (cf. Shelton, 1994: 179-80).

Mas enquanto a ideia de revelação ou o espírito contemplativo repousavam sobre as

---

<sup>31</sup> Reportando-se à literatura de museologia histórica, Ana Delicado tece uma importante distinção entre *gabinetes de curiosidades* e *museus*, a partir da natureza das colecções, do ordenamento dos materiais, e do acesso público a esses espaços. Enquanto que os gabinetes integravam uma grande diversidade de objectos, privilegiando o fenomenal e o exótico, «com o objectivo de representar uma imagem cíclopédica, total ou parcial, do mundo», os museus caracterizavam-se por um certo grau de especialização disciplinar, diferenciando a natureza dos objectos expostos segundo princípios classificatórios referentes a uma certa ordem. Os gabinetes eram ainda, de um modo geral, mais restritos e exclusivos, reservados a uma elite, enquanto que os museus se abriram progressivamente a um público mais vasto, realizando também um propósito educativo (Delicado, 2009: 33).

práticas colecionistas da Renascença como reminiscências do pensamento medieval, uma outra postura crítica e dialéctica vinha ganhando espaço e oportunidade para se afirmar em certos momentos de questionamento, ora sugeridos por novos objectos que se afiguravam disruptivos dos sistemas classificatórios vigentes, ora em resposta à perplexidade criada pela descoberta de portentos ou outros objectos e seres fenomenais, que importavam para o espaço privado do estúdio ou do gabinete a curiosidade e a discussão públicas sobre os seus efeitos e significados. Uma destas situações foi apresentada por Paula Findlen (1994) em *Possessing Nature*, e ocorreu em torno da colecção de Ulisse Aldrovandi (1527-1605), quando este recolheu no seu gabinete o cadáver de um animal encontrado perto de Bolonha, identificado como sendo um dragão e anunciado como terrível augúrio.

Enquanto professor na Universidade de Bolonha, Aldrovandi terá sido um dos primeiros colecionadores motivados por outras aspirações que não a simples construção de uma grande metáfora do mundo, encontrando no colecionismo um instrumento de apoio ao ensino e à exploração pedagógica, e usando a sua vasta colecção com propósitos didáticos e de investigação (Shelton, 1994: 185; Lourenço, 2003: 21-22).<sup>32</sup> Os eventos que se seguiram ao aparecimento do assombroso dragão favoreceram a sua ampla divulgação por cartas, relatos e ilustrações, o que levou o conhecimento do fenómeno a várias cidades de Itália, trouxe inúmeros visitantes ao gabinete de Aldrovandi, e desencadeou uma alargada discussão filosófica em torno do animal. Parecia ganhar corréncia a conjectura de que o ser fenomenal ocultava alguma relação com a investidura do novo Papa, Gregório XIII, coincidentemente ocorrida no próprio dia do seu aparecimento. Findlen, apresentou o caso como um exemplo do que começava a constituir-se num aspecto prático das colecções renascentistas enquanto empreendimentos de consequências públicas e cívicas: a construção de significados sobre alguns dos objectos pertencentes às colecções dos estudiosos naturalistas deixava de resultar apenas da revelação contemplativa (e privada) dos fenómenos para se situar num novo terreno de descoberta dialógica, de observação e desocultação colectiva, através de rituais de exposição e ressignificação públicos.

As práticas de dissecação acompanhavam este movimento. Deixando de se apresentar como meros momentos demonstrativos, a abertura de cadáveres humanos ou animais com vista ao estudo das suas características morfológicas ou anatómicas constituíam reais

---

<sup>32</sup> Mais do que «celebrar a simetria e a harmonia da ordem divina», Aldrovandi pretendia aplicar os conhecimentos dos antigos naturalistas aos problemas da vida do seu tempo. Para isso usava as suas colecções com o intuito de «verificar a opinião Hipocrática de que o ambiente, por causa da sua influência na produção e na disponibilidade e uso de matérias-primas, condicionou a existência de diferentes costumes» (Shelton, 1994: 185).

performances exploratórias, ancoradas na observação do que ia sendo exposto ante o olhar de curiosos ou peritos. Como nos conta Findlen relativamente às honras concedidas ao famosíssimo portento...

Muito provavelmente Aldrovandi terá convidado o arcebispo, o legado papal, senadores, e seus colegas na faculdade de medicina na Universidade de Bolonha para testemunharem a dissecação da serpente no seu museu (...). Transformando a sua tarefa num espectáculo civil, encorajou muitos dos principais cidadãos da cidade a confirmarem aquilo que a mão do dissecador revelava: que o animal era, de facto, uma ocorrência natural. Eles colectivamente autorizaram a sua interpretação através da sua participação como observadores. (...) O acontecimento do assombroso dragão ilustra perfeitamente o significado do “teatro da natureza” de Aldrovandi para a vida cívica e política da Itália seiscentista (Findlen, 1994: 23).

Segundo Findlen, o Papa Gregório XIII apostara em contrariar possíveis especulações públicas sobre as implicações simbólicas do evento e sobre as suas nefastas consequências para o novo papado. Nesse sentido patrocinara Ulisse Aldrovandi a uma análise filosófica do portento, sobre a qual se pudesse demonstrar o valor do objecto enquanto coisa natural. Esta atitude acompanhava o que Findlen considera ter sido uma importante tendência na actividade colecionista dos séculos XVI e XVII: favorecendo a riqueza de informação anatómica revelada pela análise naturalista, em detrimento de potenciais implicações metafísicas, Aldrovandi procedia à normalização—por via da exploração empírica da anatomia do monstro—daquilo que poderia também ser considerado como algo de miraculoso ou demoníaco (Findlen, 1994: 22). O estudo das características naturais de um objecto que fugia às lógicas classificatórias em vigor era, cada vez mais, encarada como parte de um processo de constituição de conhecimento que necessitava de ser assumido como um empreendimento cívico, colectivamente estabelecido perante o olhar atento de um pequeno grupo de privilégio que tinha acesso, pelo seu estatuto intelectual ou político, aos gabinetes e museus dos mais renomados estudiosos da história natural. O espaço privado dos gabinetes dos colecionistas estava assim a tornar-se não apenas num lugar de demonstração mas também de criação de conhecimento, transitando da esfera privada da actividade contemplativa para o domínio do debate público, onde a troca de opiniões sobre o que estava à vista de todos os presentes podia e devia resultar no estabelecimento de factos científicos. Aos *estúdios* ou *gabinetes* privados onde se dispunham essas primeiras grandes colecções renascentistas—lugar privado de socialidade que tinha em vista a sua própria legitimação pela prática e pelo ritual—, o museu e o laboratório acrescentaram assim uma dimensão pública e uma função pedagógica,

baseadas no privilégio de acesso e no diálogo.<sup>33</sup>

O saber dos naturalistas não era somente um assunto público associado à vida intelectual da cidade. Ele fazia-se acompanhar também do valor da exclusividade e do privilégio de ver e estar em contacto directo com os objectos de conhecimento. Mais ou menos abertas ou exclusivas, mais ou menos fixadas em regras protocolares ou sujeitas à espontaneidade do debate, realizavam-se nos museus e laboratórios sessões experimentais que procediam sob o escrutínio de pares e patronos. Quaisquer que fossem os campos de inquirição ou as áreas do saber em questão, essas sessões relevavam tanto de uma primazia do olhar como de um privilégio de verdade que era reconhecido aos testemunhos dos participantes e observadores, ou aos relatos sobre os quais assentavam os factos constatados. Por isso, o espectáculo visual inerente aos processos demonstrativos ou experimentais, configurando um meio instrumental da investigação, assumia também um papel relevante na legitimação desses eventos científicos que, muitas vezes contra as formas de saber estabelecidas, expunham conhecimentos e práticas controversos perante as exigências estéticas de patronos e de autoridades civis, a quem cabia, em última instância, fazer reconhecer o prestígio das instituições.<sup>34</sup> No olhar inquiridor da ciência revelavam-se assim duas componentes, sendo uma epistemológica e a outra simultaneamente estética e política.

Museus, laboratórios e teatros anatómicos, representaram um papel crucial na combinação de práticas de conhecimento de base literária, herdadas da tradição clássica, com um campo de exploração empírica de base visual, onde a exposição, a experimentação e a demonstração científica se associaram a uma cultura visual renascentista / moderna em formação, de modo a garantir o concurso dos poderes públicos e do patrocínio privado em benefício das ciências emergentes.<sup>35</sup>

Foi assim que a espectacularidade inerente às práticas experimentais contribuiu para

---

<sup>33</sup> Findlen salienta que «os experimentos eram a forma mais dramática [performativa] de colocar o conteúdo de um museu “sob o olhar dos espectadores”. A sua exposição perante a elite dominante, que também reclamava possuir conhecimento privilegiado, legitimou socialmente a nova configuração da cultura científica. Tornando de interesse para os seus patronos palacianos os artefactos que usavam e transformando-os em provas de quaisquer posições filosóficas que pretendessem assegurar, o colecionadores estabeleceram a *experientia* como socialmente desejável e filosoficamente necessária» (Findlen, 1994: 240).

<sup>34</sup> «Na busca de patronos, os naturalistas moldaram as suas demonstrações à imitação dos espectáculos palacianos, esperando atrair a atenção (...) daqueles cujo apoio realçava o prestígio e a importância dum museu. Os naturalistas enfatizaram a natureza visual do seu trabalho de modo a enobrecê-lo. A experiénciação da natureza tornou-se uma parte da produção estética da corte da Renascença tardia e do Barroco» (Findlen, 1994: 201).

<sup>35</sup> Sobre a importância do espectáculo visual e da imagem nos primeiros tempos da experimentação científica e o seu papel no estabelecimento das controvérsias e dos factos científicos ver a obra seminal de Steven Shapin e Simon Schaffer (1989), *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton University Press, especialmente o segundo capítulo, “Seeing is Believing: The Experimental Production of Pneumatic Facts”, pp. 22-79.

transformar os museus em espaços de conhecimento onde não apenas se expunham as colecções mas onde também se apresentava um “teatro do mundo” nas suas dimensões mais ocultas. Com a criação e a difusão do microscópio, por exemplo (cuja invenção foi atribuída a Galileu), tornou-se possível deslocar o “teatro do mundo” (configurado na disposição espacial do museu) e o “espectáculo anatómico” para a lâmina de vidro sob o dispositivo óptico, produzindo-se novas anatomias e dando continuidade ao carácter exploratório ou experimental que, pelo menos desde Vesálio, era próprio da actividade dos anatomistas.<sup>36</sup> A revelação dava cada vez mais lugar à descoberta, e mesmo os artefactos de experimentação e observação tornavam-se em receptáculos de uma espectacularidade intrínseca à própria natureza. Não podemos deixar de salientar que o apelo estético apostado nas sessões experimentais envolvia tanto os procedimentos como os instrumentos laboratoriais; porque se a natureza se revelava num estimulante campo de experiências sensoriais, os artefactos científicos eram também eles construídos de modo a provocar um efeito análogo ao da descoberta dos objectos naturais, impondo a sua presença no espaço do laboratório a partir das suas complexas qualidades arquitectónicas ou de concepção, ou de características artísticas e decorativas que evidenciavam o prestígio associado às práticas de conhecimento científico-filosófico.

### *Dissecação e anatomia humana*

Foi nos teatros anatómicos que provavelmente se originaram as práticas de desocultação das estruturas físicas internas do organismo humano, que depois se difundiram pelas escolas e academias europeias. A partir da destruição programada e controlada dos objectos dissecados, era possível criar uma visão da anatomia interna dos organismos animais, sacrificados ao conhecimento, ou da anatomia interna humana, a partir de dissecações efectuadas, geralmente, sobre os corpos daqueles que eram condenados pelas autoridades judiciais.

A origem das demonstrações anatómicas humanas, enquanto parte da actividade experimental dos museus, foi historicamente traçada com relação aos rituais de dissecação realizados em algumas cidades italianas, durante as épocas do Inverno e de Carnaval, no período da alta Idade Média.<sup>37</sup> Pelo menos desde finais do século XIII que os espectáculos de

---

<sup>36</sup> *De Humani Corporis Fabrica*, o tratado anatómico profusamente ilustrado contendo o registo das observações de André Vesálio enquanto professor de medicina em Pádua, e que é considerado como a obra fundadora da anatomia moderna, data na sua primeira edição de 1543.

<sup>37</sup> Sobre as origens das práticas de dissecação e as suas relações com as festas carnavalescas ver Giovanna Ferrari (1987), “Public Anatomy Lessons and the Carnival: The Anatomy Theatre of Bologna”, *Past and Present*, 117, 50-106 e Andrea Carlino (1999), *Books of the Body: Anatomical Ritual and Renaissance*

dissecação na universidade de Bolonha ofereciam lições de anatomia. Contudo, sendo uma profanação do corpo do morto, o fardo simbólico que constitui a dissecação de cadáveres humanos assumiu-se como um dos maiores entraves ao desenvolvimento do conhecimento dos anatomistas. Tendo-se tornado comum nas universidades europeias até ao século XVII, a dissecação humana era, contudo, praticada a uma escala significativamente inferior àquela que, dois séculos mais tarde, foi legitimada pelos poderes públicos. Durante muito tempo, na maioria das escolas médicas e cirúrgicas, o acesso aos cadáveres estava limitado a um número relativamente pequeno de corpos que eram disponibilizados pelas decisões judiciais. A dissecação constituía então o pior dos castigos e era usada como penalização extraordinária para alguns dos mais graves crimes cometidos.

A legislação relativa à dissecação de cadáveres humanos parece ter surgido não muito tempo depois de estabelecida a prática. As primeiras leis conhecidas são as de Bolonha, de 1405 (Ferrari, 1987: 53). Contudo, no século XIX, apesar do impedimento legal e religioso da profanação dos túmulos, a exumação de cadáveres tornou-se uma prática corrente que, por essa altura, fornecia o material das aulas de dissecação de algumas universidades, sendo o caso britânico um dos mais divulgados. Em Edimburgo, as actividades ferinas de William Burke e William Hare,<sup>38</sup> em ominoso proveito de Robert Knox, o mais famoso anatomista escocês da época, granjearam uma fama particularmente perniciosa para as ciências anatómicas (MacDonald, 2006; 2010). A escassez do número de corpos dissecáveis, providenciados na sua maioria pela acção judicial do Estado, foi então contornada pelos poderes públicos, tendo ficado famoso em Inglaterra, o *Anatomy Act*, de 1832, que dava livre trânsito à dissecação dos cadáveres de mortos não reconhecidos, não reclamados pelos familiares, ou de pessoas que morriam sem manifestarem a sua vontade de não sofrerem dissecação *post-mortem*. As alterações legislativas do século XIX foram inaugurais de uma época científica na medicina, sobretudo pelo modo como facilitaram aos médicos o acesso a uma quantidade corrente de cadáveres, capaz de suprimir as necessidades de corpos humanos para dissecação, indispensáveis às actividades lectivas diárias nas academias (Richardson, 2000; MacDonald, 2006; 2010).

Como fica evidente, o espectáculo da natureza impunha muitas vezes a destruição do objecto estudado. A dissecação implicava um distanciamento empático do experimentador e

---

*Learning*, University of Chicago Press, esp. pp. 80-85.

<sup>38</sup> Burke e Hare constituem, provavelmente, a mais famosa dupla de assassinos motivados pela licenciosidade das práticas científicas do século XIX. Depois de devidamente conduzido o homicídio, vendiam os cadáveres para as aulas de Robert Knox, na universidade de Edimburgo. A denúncia pública das suas actividades levou à regulação, pelo estado britânico, das práticas dissecatórias e anatómicas com a lei de 1832.

dos espectadores para com o corpo destruído—uma “necessária inumanidade”<sup>39</sup>—ao mesmo tempo que um comprometimento para com a causa do progresso científico. O teatro anatómico era certamente um teatro da natureza, expondo as suas estruturas perante o olhar, mas configurava também o teatro de uma permanente destruição, necessária ao inquérito da verdade pela experimentação científica.<sup>40</sup> A via para a iluminação científica sobre a fisiologia humana situava-se assim num caminho de confluência entre um dramático espectáculo ritual de destruição, e o reconhecimento prestado pelas autoridades académicas e civis que, participando e aceitando—através do seu testemunho ocular e da sua opinião—o modelo performativo e experimental que culminava na consideração das controvérsias e dos factos científicos,<sup>41</sup> não só legitimavam a prática, como realçavam o incontestável avanço da ciência sobre as filosofias. Como realçou Findlen, ...

“A institucionalização de lugares especiais para a busca de conhecimento—*onde as palavras são sistematicamente ligadas às coisas*, a autoridade discursiva está correlacionada com o acesso e a visibilidade, e o epistemológico coordenado com o social —é um estádio crucial no processo histórico que constituiu a ciência como um sistema cultural estabelecido” [Ophir (1991) *apud* Findlen]. Estas diferentes actividades, vindo juntar-se em ambientes como o do museu, produziram uma visão substancialmente alterada das formas vigentes de conhecimento da natureza (Findlen 1996: 198; sublinhados do autor).

Chegamos à constatação de que aquele modelo epistémico das ciências médicas, que Foucault denominou de método anátomo-clínico—«onde são articulados o espaço, a linguagem e a morte» (Foucault 2003: 196), ou onde o olhar clínico se cruza com a racionalidade da linguagem interpretativa própria de uma anatomia patológica que tem como fim a produção de um discurso científico—está assim prefigurada nos espaços museológicos e nos gabinetes dos coleccionadores a partir do período renascentista. Não por acaso, as sessões dissecatórias e os teatros anatómicos encontraram os seus locais de execução preferenciais junto das colecções e dos museus universitários, em grande parte constituídos ou herdados das colecções dos naturalistas e estudiosos da renascença, que ofereciam à exploração muitos dos

---

<sup>39</sup> Esta é uma expressão de William Hunter, citado em Richardson (2000), e que esta autora considera tratar-se de uma espécie de “desligamento” (*clinical detachment*) que constitui uma «barreira defensiva que permite ao anatomista executar tarefas que, em circunstâncias normais, seriam tabu, ou emocionalmente repugnantes» (Richardson, 2000: 31).

<sup>40</sup> Sobre a ideia de um «teatro da destruição e da verdade», no registo arquivístico da medicina psiquiátrica ver Quintais (2002).

<sup>41</sup> Shapin e Schaffer afirmam, quanto à importância do testemunho visual na experimentação laboratorial, que «os factos científicos eram o resultado do processo de constituição da experiência empírica, garantindo para si e assegurando aos outros que as bases para a sua crença eram adequadas. Nesse processo era fundamental uma multiplicação dos testemunhos da experiência» (Shapin e Schaffer, 1989: 25).

objectos de interesse filosófico. Há assim uma relação muito directa entre o museu enquanto local de experimentação, exposição e sociabilidade, as práticas dissecatórias e os teatros anatómicos que vieram a estar na base do conhecimento anatómico moderno (cf. Findlen, 1996: 209).

Podemos dizer que quanto à história da cultura material e visual das ciências médicas, não apenas importa considerar a sua origem a partir da cultura humanista do Renascimento, mas devemos sublinhar que o modo como as práticas médicas estão ancoradas na análise do corpo enquanto objecto de estudo—na sua materialidade e no modo como se mostra ou oculta perante o olhar desprevenido ou equipado com o concurso da técnica—encontra, em boa medida, a sua origem, nessas práticas colecionistas que, desde a Renascença italiana, se perpetuaram até ao século XX, cruzando ao longo de mais de três séculos a exploração científica em gabinetes, museus e laboratórios com as actividades pedagógicas das universidades e dos institutos. As colecções científicas e universitárias que vieram a contribuir para a formação desta tradição colecionista—que na Europa teve a sua génese no ímpeto inquiridor surgido com a descoberta dos “novos mundos” e a redescoberta da historiografia e dos tratados filosóficos da antiguidade—constituem uma das origens incontornáveis para a formação de um empirismo científico e de uma cultura visual e de espectacularidade que marcam, ainda hoje, e que marcavam, sem dúvida, em 1900, uma medicina em franca transformação e desenvolvimento. Apesar das inúmeras feições tomadas pelas colecções científicas desde o século XVII, as práticas colecionistas não deixaram nunca de estar presentes nas instituições académicas, com os proveitos para o ensino e a investigação que daí advinham.

### **A clínica moderna—o primado do patológico**

Se os museus e os laboratórios dos séculos XVII e XVIII constituíram o lugar privilegiado de formação de um novo *ethos* científico, a clínica terá sido o local onde o escopo da racionalidade iluminista se instalou definitivamente no seio da medicina. Fundada numa mesma relação fundamental entre o olhar e o discurso subjacente à experimentação filosófica e à exploração dissecatória, a clínica trazia para a arena da prática médica uma forma de racionalidade capaz de providenciar ordem a um sistema classificatório baseado na análise dos sintomas e dos sinais evidenciados durante o exame sensorial do paciente.

Na busca de um entendimento sobre a enfermidade, o médico procurava, entre o anómalo e o desviante, encontrar os vários elementos que, combinados, lhe permitissem *nomear* a doença. Por um lado, os sinais apreendidos pelo clínico constituíam como que

*identificadores* da doença, capazes de revelar a sua identidade. Por outro lado, esta era desvelada na combinada e sequencial justaposição dos vários sintomas que o paciente ia manifestando.<sup>42</sup> A clínica assumia-se então como um campo de interpretação no qual a doença era decodificada no corpo do paciente. A sua relevância prática provinha da conjugação entre uma leitura sintomatológica e um corpo de classificação nosológico, sendo o paciente o receptáculo de um conjunto de elementos significantes que o clínico se propunha, não tanto a examinar, mas a decifrar (Foucault, 2003: 60). O hospital constituía-se então como um lugar onde a doença se apresentava ao clínico através de um conjunto de *casos exemplares*, vindo instanciada nesses elementos que a codificavam e onde os pacientes que davam corpo à doença se constituíam nos seus mensageiros (Foucault, 2003: 59). Na clínica, a identidade do paciente tornava-se irrelevante e no seu lugar emergia uma outra identidade que era própria da doença manifesta no seu corpo.

A verdade do acto clínico era então produzida no acto da nomeação da doença, comunicada através da linguagem por um nome que resumia uma determinada configuração sintomática. A doença apresentava-se como coisa manifesta, cuja verdade oculta era necessário extrair do corpo do doente através do que se via e do que desse olhar podia ser transposto na linguagem médica, compondo a combinação particular de elementos que permitiam identificar e nomear o mal que afligia o paciente. Sobre essa natureza simultaneamente inspectiva e descritiva do olhar clínico, Foucault afirmou que nele existe «a paradoxal habilidade de produzir uma linguagem no exacto momento em que presencia o espectáculo (Foucault, 2003: 108).<sup>43</sup> Esta abordagem semiótica remetia para um entendimento da cognição e da linguagem no qual o acto perceptivo podia ser directamente transposto no discurso, revelando-se desse modo, através da racionalidade do discurso uma outra racionalidade inscrita na própria natureza.<sup>44</sup> Ou seja, o “facto discursivo” era fundamental ao

---

<sup>42</sup> Sobre a distinção entre *senal* e *sintoma* ver Foucault (2003: 88). Enquanto que o sinal, constituindo um indício, tinha com a doença uma relação de identidade, o sintoma era apenas uma manifestação significante. O quadro clínico não se esgotava em nenhum dos seus sintomas, sendo que somente uma determinada combinação poderia permitir identificar a doença.

<sup>43</sup> Sobre uma semelhança estrutural entre a doença e a linguagem, que se constituía na existência de uma semântica médica, Foucault afirma que «na clínica, tal como na análise, o esqueleto do real é desenhado a partir do modelo da linguagem. O olhar do clínico e a reflexão filosófica têm poderes semelhantes, porque ambos propõem uma estrutura de objectividade idêntica, na qual a totalidade do ser se esgota nas manifestações que são os seus significantes-significados, e nos quais o visível e o manifesto se unem numa identidade que é, no mínimo, virtual, e na qual o que é percebido e o perceptível podem ser totalmente restaurados numa linguagem cuja forma rigorosa declara a sua origem» (Foucault, 2003: 96).

<sup>44</sup> Sobre o pressuposto iluminista da universalidade da razão enquanto faculdade humana capaz de descoultar a ordem natural em vista de um progresso moral e civilizacional, e sobre as correntes filosóficas que se seguiram em contraposição ver, por exemplo, de Isaiah Berlin (1997), *Against the Current*, esp. os capítulos I e III-VII. Esta forma de racionalidade iluminista, que terá influenciado decisivamente a prática clínica, sobretudo em França, é relacionada por Foucault a uma discursividade própria do médico que reflectia a sua percepção dos sintomas, a qual é por sua vez comparada com a reflexão discursiva do filósofo, sobre a

estabelecimento da verdade clínica:

o olhar que trespassa o corpo doente apenas atinge a verdade que procura passando pelo estádio dogmático do *nome* (...) de tal modo que, não é apenas o olhar em si mesmo que tem o poder de análise e de síntese, mas é a verdade sintética da linguagem, adicionada do exterior, como recompensando o olhar vigilante (Foucault, 2003: 60).

Forjada na arbitrariedade própria de uma linguagem descritiva que se impõe enquanto verdade mais do que se dispõe enquanto instrumento de análise, a clínica esteve longe de poder aplicar um método que lhe permitisse alcançar uma *classificação racional dos factos*,<sup>45</sup> enquanto não pôde integrar na prática os modelos de interpretação e experimentação que viriam a ser proporcionados pela dissecação sistemática *post-mortem* e pela exploração dos fenómenos histo-fisiológicos desenvolvida a partir do trabalho laboratorial.

Com o avanço do século XIX, a medicina clínica que tinha, até então, sido fundamentalmente baseada na investigação dos casos pelo exame físico e sensorial do paciente, veio a incorporar dois importantes campos de actividade científica que a aproximaram das restantes ciências naturais, aprofundando as suas dimensões patológica e patogénica. Por um lado, fazendo largo uso da análise microscópica, da investigação histo-fisiológica e das práticas dissecatórias, a clínica foi conduzida pelo desenvolvimento da moderna Anatomia Patológica ao aperfeiçoamento das técnicas de diagnóstico, prognóstico e investigação clínica. Por outro lado, articulando-se com os avanços da microbiologia, desenvolvida nos seus traços mais essenciais em Paris e Berlim por Louis Pasteur e Robert Koch, a clínica veio a encontrar-se, em finais do século, com a bacteriologia, às portas dos primeiros sucessos terapêuticos em larga escala, possibilitados pela identificação patogénica dos agentes infecciosos. Como referiu Shorter (2004) relativamente à emergência de um período de modernização nas ciências médicas a partir de 1800, o que veio a distinguir a moderna feição da medicina da sua forma tradicional foi «o estabelecer de uma pato-fisiologia, no século XIX, como *método de investigação*» e não apenas como mais uma escola

---

percepção humana: este jogo entre olhar—razão—discurso denunciaria uma submissão ao princípio iluminista de que as leis da natureza compõem um sistema análogo aos sistemas linguísticos (Foucault, 2003: 96), organizados sob o primado da razão, e cuja pedra de toque, configurada na linguagem das modernas ciências exactas—a Física newtoniana ou a Matemática cartesiana—permitiria, por fim, alcançar, enquanto produto do intelecto, o mais alto grau de transparência sobre a realidade. A linguagem médica ambicionou aproximar-se dessa transparência na descrição e na compreensão dos sintomas e da doença.

<sup>45</sup> Como *classificação racional dos factos* entende-se um princípio classificatório onde os diferentes estados patológicos podem ser relacionados com os diferentes agentes e as diferentes estruturas do corpo, o que permite a identificação precisa da doença já não a partir de uma configuração particular de sintomas, mas da identificação da alteração patológica de certas estruturas anatómicas, provocada por determinado agente conhecido, ou desconhecido. Uma classificação racional dos factos pressupõe que a partir de um mesmo agente, as várias alterações numa dada estrutura orgânica tenderão a apresentar uma mesma configuração patológica.

ou doutrina médica que viesse a somar-se às já existentes (Shorter, 2004: 787).

As bases de uma nova consciência pato-fisiológica na medicina alicerçaram-se então na revolução laboratorial e institucional em curso, com a formação das principais escolas de investigação em bacteriologia e histo-fisiologia em França e na Alemanha.<sup>46</sup> Esta última seguia, contudo, na esteira de uma outra revolução operada no campo dos estudos anatómicos, onde uma nova anatomia dos tecidos ia surgindo através da influência póstuma de Xavier Bichat (1771-1802).

Antes de Bichat, a clínica consistia sobretudo na interpretação dos sintomas e vinha coexistindo, no tempo de Morgagni (1682-1771), em paralelo com uma «medicina dos órgãos, dos locais, das causas» (Foucault, 2003: 122) que promovia uma concepção “geográfica” do corpo, e onde a patologia era referenciada por relação à região do organismo que sofria uma alteração na forma ou no funcionamento. Durante o seu longo professorado em Pádua, Morgagni indagara as causas de morte e as alterações patológicas do corpo pelo estudo sistemático de cadáveres através de autópsias, identificando a patologia com a doença e inaugurando uma linha de estudos de anatomia patológica que viria a perdurar no futuro. Mas a patologia anatómica de Morgagni não fora combinada com a prática clínica. Uma e outra seguiam propósitos distintos: a primeira preocupada com as manifestações sintomáticas, com a estrutura e a história da evolução da doença manifesta no corpo do paciente, a segunda debruçada sobre a investigação de alterações patológicas em cadáveres. Foi Bichat quem providenciou a união dos dois campos, unindo a clínica à anatomia patológica e relacionando a sintomatologia com o conjunto de lesões que, configurando uma patologia específica, passaram a definir a doença. A anatomia patológica, com Bichat, penetrava no domínio do trabalho clínico, abrindo a porta ao inquérito etiológico que viria, nas décadas seguintes, a ser desenvolvido a partir da fisiologia e da microbiologia.

Com o recurso a uma grande quantidade de dissecações *post-mortem*, que lhe permitiram associar a sintomatologia às alterações internas nos tecidos, Xavier Bichat alcançara, na verdade, uma desocultação da tipologia tecidual do organismo a partir dos próprios efeitos operados pelas alterações patológicas. Essa consideração das alterações patológicas em função dos sintomas deu-lhe, na verdade, a oportunidade de observar como diferentes membranas e superfícies teciduais reagem diferenciadamente às alterações, passando por isso a evidenciar, quando alteradas (por exemplo, por um processo inflamatório), as suas diferentes constituições histológicas; as mesmas que num estado de

---

<sup>46</sup> Sobre a revolução laboratorial e institucional da medicina ver *The Laboratory Revolution in Medicine*, editado em 1992 por Andrew Cunningham e Perry Williams (2002).

normalidade seriam confundidas e indiferenciáveis perante o olhar.

Bichat transpunha assim o anterior entendimento da patologia enquanto fenómeno regional, inscrito sobre uma geografia corporal da doença, para ressitua-lo, topologicamente, a partir do sistema nosológico da clínica, sobre uma nova classificação das componentes estruturais do organismo, isto é, sobre uma percepção diferenciada dos tecidos, que apesar de existirem em variedade limitada no organismo, dão forma a quase todos os elementos da anatomia humana: aos músculos, ossos, aos vários órgãos, etc.. O pensamento de Bichat revelou, no fundo, uma racionalidade inscrita na própria matéria viva, desvelada por uma colecção sistemática de observações disciplinadas sobre os diferentes efeitos das lesões, o que permitiu compreender uma ordem estrutural no organismo e um princípio de classificação. Com Bichat, a patologia revelou-se, ela própria, analítica. O acto de análise não só constituía um momento essencial do trajecto clínico do doente, como passava também a constituir-se como parte do processo patológico, já que a patologia fornecia ela mesma a chave da análise anatómica. Como disse Foucault, a patologia «anatomizava espontaneamente» e a doença tornava-se, por essa via, uma espécie de «autópsia sobre a escuridão do corpo, uma dissecação viva», permitindo tornar visíveis estruturas sobre as quais se podiam realisticamente compreender fenómenos anatómicos e patológicos complexos, através da sua redução aos constituintes elementares, os tecidos (Foucault, 2003: 126-132). A clínica perdia assim, com Bichat, a sua natureza puramente semiótica, passando a introduzir entre o acto perceptivo e o acto linguístico descritivo um processo de comparação e generalização entre configurações patológicas e sintomáticas, diferenciadas de acordo com uma anatomia dos tecidos e com os ritmos próprios da sua evolução.

O método da nova anatomia é a análise, tal como o é na química, mas uma análise separada do seu suporte linguístico e definindo a divisibilidade espacial das coisas em vez de uma sintaxe verbal dos eventos e dos fenómenos (Foucault, 2003: 131).

Importa realçar o lugar central tomado pelo fenómeno patológico na nova configuração da clínica depois de Bichat. Sobretudo associada à investigação fisiológica e histológica, a patologia passa a ser entendida a partir de um princípio de isomorfismo que postula que agentes semelhantes actuando sobre semelhantes estruturas teciduais vêm a originar lesões idênticas. Há, por isso, uma nova nosologia a emergir.<sup>47</sup> Nos estudos do

---

<sup>47</sup> Poderíamos mesmo dizer que há, desde Bichat, uma nova medicina a emergir. Teixeira Marques, demonstrador de Anatomia da Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa, escrevia em 1862 no *Catálogo das Peças do Museu d'Anatomia* da mesma escola que «Xavier Bichat com a publicação da sua anatomia dos tecidos, não regenerava só a anatomia normal, tirando-a do domínio das ideias grosseiras em que ela até ali consistia; não criava só a escola químico-microscópica; não preparava só a escola médica materialista; fazia mais do

cancro, este princípio não só irá revelar-se fundamental para a classificação das lesões cancerosas, diferenciando os diferentes tipos de tumores, como também será crucial na determinação dos procedimentos terapêuticos aplicados a cada caso.<sup>48</sup>

A abordagem anátomo-clínica que emergia do cruzamento das descobertas anatómicas de Bichat com os procedimentos clínicos baseados no trabalho de investigação física e sensorial em presença do doente, conduziu assim ao aprofundamento dos estudos da Anatomia Patológica nas suas duas vertentes, macro e microscópica e, conseqüentemente, aos desenvolvimentos dos estudos histo-fisiológicos. O historial clínico dos pacientes e as trajectórias de desenvolvimento da doença, tal como eram compreendidas na investigação clínica dos sintomas, intersectavam-se a partir de agora com as observações realizadas sobre autópsias que evidenciavam a patologia interna dos órgãos e dos tecidos em cada um desses estádios de desenvolvimento. A nova clínica adquiria assim um conjunto de competências que tornava possível uma compreensão da doença tanto no seu desenvolvimento interno como nas suas manifestações externas, em três vertentes: traçando o diagnóstico, o prognóstico e, projectando as trajectórias passada e futura da sua evolução, a história do seu desenvolvimento. A linguagem anátomo-clínica conservava a triangulação fundamental entre o olhar, a razão e o discurso, que já antes presidia à investigação clínica, mas penetrava agora a fundo nas estruturas internas do corpo que emergiam perante o olhar do médico sob uma nova configuração espacial e estrutural. Contudo, apesar dos inegáveis avanços científicos da medicina oitocentista, esta apresentava-se ainda fortemente limitada na prática terapêutica.

## **O nascimento do arquivo: imagem e estatística**

Se uma abordagem das condições históricas em que ocorreram as práticas científicas que estiveram na origem das colecções de anatomia-patológica, ficaram definidas aqui nos seus traços gerais, falta-nos contudo compreender o porquê de se ter dado às colecções de oncologia de Santa Marta uma organização conformada ao modelo do arquivo. Esta questão

---

que isso; apresentava a grande ideia que devia constituir de futuro a base de toda a medicina. A demonstração do elemento anatómico autorizava a suposição da sua existência em diferentes proporções nos diferentes órgãos, lembrava a procura dele mesmo nos órgãos lesados, e eis como deste conhecimento da constituição íntima dos órgãos sãos nasce a verdadeira anatomia patológica e sobretudo a doutrina hoje quase geralmente aceite, de que não há doença sem lesão material».

<sup>48</sup> Os tumores distinguem-se não só pela localização como pelo tipo de tecido a partir do qual se desenvolvem. Assim temos por exemplo os carcinomas, que são formados sobre tecido epitelial e que podem localizar-se na pele, no esófago, ou no fígado, constituindo este último um caso de adenocarcinoma, já que as células hepáticas apesar de classificadas como epiteliais, são também glandulares ou adenomatosas. Por outro lado, os sarcomas, bastante menos comuns, são formados sobre tecido conectivo e podem situar-se sobre os músculos, os ossos ou as cartilagens. Cada um destes tipos de tumor tem diferentes reacções às terapias, nomeadamente às radiológicas.

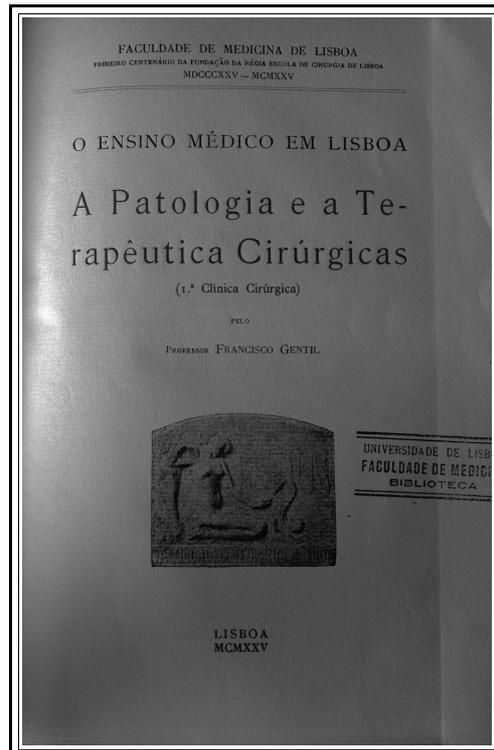
está, em parte, relacionada com a quantidade e a qualidade dos objectos que compunham esse espólio médico. Por um lado, tanto pela sua própria materialidade e diversidade, como pelo seu carácter visual, esses materiais necessitavam de um tratamento que estivesse para lá da sua simples arrumação expositiva. Era necessário distinguir entre os vários tipos de objectos, as diferentes patologias e as diferentes terapias, e relacionar todos estes elementos com o historial clínico de cada paciente. Seria impossível encontrar uma fotografia ou uma radiografia de um doente ou de um caso particular num conjunto de várias centenas de exemplares semelhantes, se não existisse um sistema de referência de fácil acesso. Por outro lado, para efeitos pedagógicos e da investigação era importante conseguir prover a relação e o acesso a todos os objectos que correspondessem ao mesmo paciente, ou que ilustrassem um caso típico de uma dada patologia. Para o usufruto proveitoso dos materiais era fundamental que, por exemplo, numa aula sobre tumores do tipo dos sarcomas, se pudesse ilustrar a palestra com alguns dos diferentes casos do arquivo que representavam esse tipo de alteração.

A escolha do modelo do arquivo para organizar os materiais ter-se-á, muito provavelmente, constituído como uma opção evidente para Francisco Gentil. A criação ou o reconhecimento institucional dos arquivos históricos, burocráticos ou científicos era, na época, uma iniciativa de uso corrente, e as reformas governativas adoptadas pelo novo regime republicano que incidiam sobre a gestão dos fundos documentais, apontavam no sentido da preservação dos materiais existentes—uma prática já iniciada pelos últimos governos da monarquia que aprovara algumas medidas legislativas determinando os usos e os cuidados que deveriam pautar a preservação da documentação burocrática das instituições públicas, o que conferiu a vários arquivos uma existência legal.<sup>49</sup> Particularmente relevante é o facto de terem sido criadas, desde finais do século XIX e sobretudo depois da fundação da Faculdade de Medicina de Lisboa, várias publicações científicas que continham como designação o nome de *Arquivo*, numa alusão ao reconhecimento da necessidade de uma acumulação de experiência, de materiais e de conhecimento teórico e empírico, que essas publicações tinham como propósito divulgar. Esses *Arquivos* constituíam-se como uma espécie de repositório científico, somatório de observações, descrições e interpretações dos trabalhos correntes realizados na actividade das instituições. Assim, surgiram em 1897 os *Archivos de Medicina*,

---

<sup>49</sup> O Arquivo da Universidade de Coimbra surge em 1901, sendo nomeado para director António de Vasconcelos, que tinha já sido antes indicado para «catalogar e organizar o cartório universitário». Na sequência das reformas republicanas do ensino superior, é aprovado em 1911 o regulamento das Secretarias Gerais e Tesouraria das Universidades que atribuía aos Arquivos a obrigação de tratar informaticamente, isto é, catalogar e arquivar convenientemente, toda a documentação burocrática desnecessária ao expediente, bem como conservar todos os documentos históricos e livros antigos, em pergaminho ou papel (<<http://www.ci.uc.pt/prospecto/arquivo>>, acedido a 11 de Dezembro de 2013).

dirigidos por Câmara Pestana e que deram origem, nove anos depois, aos *Arquivos do Instituto Bacteriológico Câmara Pestana*. Em 1912 era inaugurado o *Arquivo de Anatomia e Anthropologia*, que tinha como director Henrique de Vilhena, do Instituto de Anatomia da faculdade médica. Em 1912, era criado o *Arquivo de Medicina Legal*, dirigido por Azevedo Neves. Em 1916, os *Arquivos do Instituto Central de Higiene*; e finalmente, de 1925 o *Arquivo de Patologia*, dirigido por Francisco Gentil, do Instituto Português para o Estudo do Cancro (IPEC).



**Figura 2.1 – Folha de rosto do fascículo inaugural do *Arquivo de Patologia*, publicado sob o título *A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas* (1925).**

O *Arquivo* de Gentil seria, dos arquivos médicos da Universidade de Lisboa, um dos mais tardios, a julgar pela data de inauguração da publicação. Sabemos contudo que, tendo a colecção do cancro começado a ser reunida em 1915, a época de formação do depósito material dos objectos e a da sua catalogação e registo será contemporânea da formação dos sistemas de organização e catalogação dos repositórios científicos das instituições vizinhas. Somos aliás levados a pensar que, a despeito da designação das publicações aqui elencadas, estas serviam mais o propósito de publicação de trabalhos científicos, ou a sua permuta e divulgação junto de outras instituições nacionais e estrangeiras, do que propriamente para a divulgação dos materiais visuais ou textuais coligidos e organizados em arquivos institucionais, sendo que estes eram, muito possivelmente, como sistema de catalogação e

referenciação, materialmente inexistentes. Nesse sentido, o arquivo institucional do IPEC pode mesmo ter constituído, em 1915, um sistema pioneiro em Portugal para a organização de uma quantidade massiva de materiais científicos dos mais diversos, oriundos de um serviço clínico. Não conhecemos detalhadamente as condições em que estavam organizados outros arquivos como, por exemplo, o que existia no Instituto Bacteriológico e que contava com inúmeros documentos e diversos materiais científicos, mas importa notar que, ainda em 1914, Azevedo Neves se lamentava, no próprio *Archivo de Medicina Legal*, da sua incapacidade para organizar tanto o arquivo como o museu do instituto. Segundo ele, o Arquivo de Medicina Legal ...

é um dos serviços do Instituto que se encontra em piores condições. Está organizado somente o arquivo e o registo dos exames directos. (...) O pessoal burocrático é constituído apenas por um empregado. Não vejo maneira de fazer estatísticas, nem as fichas indispensáveis para, rapidamente, encontrar um «caso» de que careça para uma demonstração didáctica. (...) Como poderei reter de memória em cerca de 13.000 exames, que tantos teem passado pelo Instituto depois que o dirijo, os «casos» de que preciso, hoje, para uma lição sobre enforcamento, os de que careço, amanhã, para uma demonstração de lesões traumáticas, etc.? (...) E depois todo o arquivo está um verdadeiro caos, que a tentativa de organização feita o ano passado não conseguiu fazer desaparecer (Neves, 1914: 32).

O termo *arquivo* estava assim associado a dois objectos distintos, contudo intimamente relacionados na prática científica das instituições. Por um lado, aos arquivos institucionais, compostos de materiais científicos—com gravuras, fotografias e registos de observações relativos aos casos particulares, produzidos no corrente funcionamento dos institutos; estes arquivos podiam configurar situações burocráticas de complicada gestão, já que o seu conteúdo demorava a sistematizar num verdadeiro corpo de referenciação e indexação, pondo à prova a capacidade organizativa dos responsáveis científicos. Por outro lado, existiam os *Arquivos* que, enquanto publicação, eram um repositório científico dos trabalhos realizados pelos investigadores e assistentes da faculdade relativos à sua área disciplinar.

O problema da organização dos arquivos de materiais parece ter origem em três circunstâncias inter-relacionadas e que são decorrentes do tipo de objectos que os constituíam e da natureza do trabalho realizado nos institutos. Em primeiro lugar, estas instituições desempenhavam uma missão pública enquanto auxiliares do papel regulador do estado em assuntos de saúde e de justiça. Certos organismos, como o Instituto de Medicina Legal, o Instituto de Anatomia, e mais tarde, o IPEC, deparavam-se no dia-a-dia com uma elevada

quantidade de *casos* que passavam pela sua jurisdição científica. Tinham assim que lidar com uma *quantidade massiva* de documentos e materiais relativos a cada caso<sup>50</sup> e que necessitavam de ser convenientemente arquivados para a sua futura utilização. Em segundo lugar, a natureza visual e a materialidade de certos objectos e documentos (fotografias, radiografias, desenhos, registos antropométricos, etc.) tornavam o processo de *classificação* e organização extremamente complexo.<sup>51</sup> Por último, era importante preservar a *individualidade* e a *particularidade* de cada caso, não misturando num aglomerado inútil, materiais que, devido à sua própria natureza visual, muitas vezes decorrente do uso de instrumentos de registo mecânico—como a máquina fotográfica ou a tecnologia radiográfica—podiam prover uma percepção menos mediada (ou seja, mais objectiva) e a experiência de uma certa *variabilidade* natural que existindo nos objectos acabava impressa nos registos;<sup>52</sup> uma variabilidade que era apenas possível de encontrar na prática, em contacto directo com as populações. A *objectividade mecânica*<sup>53</sup> traduzia-se assim num valor pedagógico que estava configurado no caso *particular* e que era importante não desperdiçar.

As dificuldades sentidas pelo funcionário de Azevedo Neves para organizar o arquivo de Medicina Legal, semelhantes àquelas com que, decerto, também os colaboradores de Gentil se terão confrontado quando principiaram a organizar as colecções do Hospital Escolar, não eram contudo uma situação inteiramente nova. Na década de 1880, um funcionário do registo da polícia de Paris deparara-se com um problema idêntico. Na verdade, fora conduzido a uma situação de semelhante desordem no seu arquivo policial, em consequência das suas próprias iniciativas de reorganização burocrática dos registos da esquadra quando, com vista à identificação e reconhecimento dos indivíduos reincidentes presentes às autoridades policiais, decidira produzir o retrato fotográfico de todos os que passavam pelo posto da polícia, acusados de ofensa ou crime. Alphonse Bertillon (1853-1914), que veio a alcançar renome internacional enquanto pioneiro na criação de um sistema de identificação baseado no registo

---

<sup>50</sup> Este aspecto está associado com a postura de vários governos republicanos (continuando uma tendência que vinha da última fase da monarquia) em procurar a crescente inclusão das massas populares no sistema burocrático e de controlo do estado, através dos vários dispositivos estatais destinados a promover a condição cidadã, por exemplo, alargando o âmbito assistencialista e sanitário do sistema de saúde público (destaque-se o papel do Instituto Bacteriológico antes e depois da República), alargando o controlo policial e a acção penal, e aumentando a abrangência da educação primária pela construção de escolas por todo o país e pela introdução de novas pedagogias (cf. Ramos, 1994).

<sup>51</sup> Devido aos materiais de que eram constituídos e ao meio usado na formação da imagem, alguns destes materiais, como as radiografias ou os gessos, eram passíveis de sofrerem em poucos anos um rápido desgaste, configurando situações de difícil aramazenamento e conservação.

<sup>52</sup> Note-se que a variabilidade captada pelos mecanismos de registo (bem como a inconstância da própria tecnologia imagética) era fundamental para a aprendizagem da semiologia radiográfica na qual os estudantes de medicina deveriam ganhar experiência, adquirindo competências na “leitura” da imagem.

<sup>53</sup> Cf. Daston e Galison (2010), capítulo III, pp. 115-190.

antropométrico (*bertillonage*), recordou, dez anos mais tarde, a impraticabilidade de encontrar o retrato de um sujeito particular numa colecção massiva e caótica de imagens, tal como a que existia no seu arquivo policial:

A colecção de retratos criminais atingiu já uma dimensão tão considerável que se tornou fisicamente impossível descobrir entre eles as semelhanças com um indivíduo que tenha assumido um nome falso. (...) [N]os últimos dez anos a polícia de Paris colecionou mais de 100.000 fotografias. Considerará, o leitor, praticável a comparação sucessiva de cada uma destas [fotografias] com cada um dos 100 indivíduos que são diariamente presos em Paris? (...) Era necessário um método de eliminação análogo ao que é usado em botânica e zoologia; isto é, um que seja baseado nos elementos característicos da individualidade (Alphonse Bertillon apud Sekula, 1986: 26-7).<sup>54</sup>

De modo a responder ao imenso problema colocado pelo arquivo, Bertillon utilizou um conjunto de dados antropométricos que, associados à fotografia, permitiram forjar um novo modelo de classificação dos indivíduos e, sobretudo, uma nova arrumação dos materiais. Para não perder o carácter individual dos objectos fotográficos, que era o que interessava a Bertillon com vista à identificação dos sujeitos, aqueles passaram a ser associados à sua descrição fisionómica precisa e ao seu perfil antropométrico registado em cartões ou fichas, sendo depois guardados no ficheiro do arquivo. Ao concluir que as probabilidades de dois indivíduos partilharem a mesma combinação de onze medidas corporais diferentes eram da ordem de um para quatro milhões, e que essas medidas se mantinham constantes no adulto, Bertillon facilitou o surgimento do *caso individual* (aqui, de um *caso antropométrico*), cuja singularidade se destacava na grande colecção do arquivo policial. Para organizar todos estes casos e torná-los rapidamente acessíveis, Bertillon dividiu o grande conjunto de fichas individuais em segmentos mais pequenos, constituídos a partir de intervalos de medidas e definidos sobre certos valores antropométricos. Para determinar os valores sobre os quais iria estabelecer esses intervalos, fez então uso dos princípios de regularidade estatística de Quetelet (cuja teoria estatística estava também ela associada à prática antropométrica), adaptando a curva de distribuição normal de Gauss que aquele já tinha transposto das ciências astronómicas para os fenómenos sociais, e organizando os intervalos por referência a um conjunto de valores médios (Sekula, 1986: 27-9). A curva de distribuição normal de Gauss adquiriu assim, na polícia de Paris, a forma de um ficheiro, onde a cada gaveta correspondia um intervalo de medidas. Agrupando os cartões de registo em conjuntos correspondentes a

---

<sup>54</sup> A citação é relativa a Bertillon, Alphonse “The Bertillon System of Identification”, *Forum*, vol. 11, no. 3 (May 1891): 335.

segmentos de medidas antropométricas tornava-se mais fácil procurar um qualquer indivíduo que correspondesse a uma determinada relação de medidas. A cada indivíduo correspondia um conjunto desses cartões, sistematicamente numerados e cruzados no índice do registo, de modo a serem rapidamente acessíveis. A fotografia constituía no processo de identificação a prova última e o elemento que confirmava o resultado da pesquisa da identidade no arquivo policial (Sekula, 1986: 29). Allan Sekula salientou a importância na formação do primeiro sistema eficaz de identificação criminal dos tempos modernos (Sekula, 1986: 18), do pensamento burocrático e racional de Bertillon, capaz de desmascarar o criminoso na sua capacidade para ocultar traços pessoais identificadores que o pudessem denunciar, recorrendo a disfarces, falsos nomes, e múltiplas biografias. Para tal Bertillon cruzou vários domínios da prática científica: técnicas antropométricas, vocabulário fisionómico, a precisão óptica da fotografia e a estatística (Sekula, 1986: 27).

O que torna aqui relevante o arquivo policial de Alphonse Bertillon é que na sua combinação de um modo de representação visual objectivo e contingente como a fotografia, com as formas de organização burocrática e de classificação e racionalização ancoradas no pensamento estatístico, o seu modelo pôde ser facilmente transposto para outros contextos onde os imperativos do controlo burocrático impunham uma semelhante necessidade de eficiência na identificação de um número crescente de *casos individuais*, e que compunham um conjunto massivo de registos com os quais o aparelho de estado tinha de lidar na sua missão corrente de assistência, segurança, e policiamento, muitas vezes à escala nacional. Da perspectiva do Estado era importante individualizar primeiro para poder depois tornar eficiente a sua acção social sobre as massas. Da perspectiva de Bertillon era importante tornar o arquivo operacional e a estatística antropométrica forneceu um modelo classificatório que permitiu *agrupar* os registos individuais em conjuntos de fichas facilmente manipuláveis.

O contexto médico-hospitalar aparecia assim como uma das instâncias onde o sistema de arquivo de Bertillon poderia constituir-se relevante, permitindo combinar o potencial de objectividade das tecnologias fotográficas—utilizadas para a representação dos aspectos mais particulares das doenças e que serviam propósitos demonstrativos no discurso clínico—com um sistema de organização informático baseado nos modelos estatísticos de classificação das doenças e das causas de morte, tal como vinham emergindo desde meados do século XIX.

Notavelmente, a difusão internacional que tiveram as medidas de racionalização de Alphonse Bertillon sobre o trabalho da polícia de Paris ocorria a par da crescente internacionalização da acção científica de Adolphe-Louis Jacques Bertillon (1851-1922) no campo da estatística médica e da saúde pública. No seio de uma família de ilustres

estatísticos, o pioneirismo de Alphonse parece surgir acompanhado do importante contributo científico do seu irmão Jacques na definição de uma nosologia médica internacional, permitindo a uniformização, entre as nações da Europa e da América, de uma lista de classificação das causas de morte que terá servido, desde 1893, de referência ao Instituto Internacional de Estatística, e que foi revista por diversas vezes até 1920 sob a orientação do próprio Jacques Bertillon. Foi esta mesma lista que, adaptada pelo serviço de cancro do Hospital Escolar de Santa Marta, esteve na base da organização do arquivo de Francisco Gentil, a partir de 1915.

Assim, em vez de um arquivo organizado a partir de um modelo estatístico derivado da curva de distribuição normal em torno de valores médios, tal como tinha sido criado por Alphonse Bertillon na polícia de Paris, o arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica, sendo relativo a formas patológicas (e não a valores antropométricos) adoptou, naturalmente, o modelo de estatístico de Jacques Bertillon, agrupando os registos em torno de uma classificação das doenças e tomando como base a *Nomenclatura Nosológica Internacional* ou a *Nomenclature Bertillon*, de 1909 (Palmeirim e Alvarez, 1925: 25).

Tivemos contudo de modificar alguns dos grupos [de doenças] estabelecidos [na nomenclatura] (...), quer para obedecer aos novos conhecimentos adquiridos desde a data da reunião da Comissão Internacional encarregada de a elaborar (...) quer para adaptar às necessidades especiais de um serviço escolar de Patologia e Terapêutica cirúrgicas, uma escala feita para elaborar a estatística das causas de morte. Pela nomenclatura citada, a cada doença ou grupo de doenças corresponde um número fácil de procurar no índice final da obra (Palmeirim e Alvarez, 1925: 25).

A questão que aqui emerge como de importante clarificação parece ser a dupla origem estatística do modelo do arquivo médico. Por um lado, a *estrutura informatizada do arquivo* —na sua organização dos materiais visuais e dos registos de casos individuais, que permite um acesso lesto a um número massivo de entradas a partir da indexação múltipla dos materiais em alguns grupos classificatórios—tem origem no trabalho de Alphonse Bertillon em que este adapta a teoria estatística de Quetelet ao seu próprio modelo antropométrico, o que lhe permite organizar eficientemente uma grande quantidade de imagens e de dados numéricos relativos às suas actividades de antropometria e fotografia policial. Por outro lado, a *estrutura nosológica do arquivo médico* tem origem nos trabalhos estatísticos de Jacques Bertillon, que permitiram criar uma nomenclatura internacional com vista à comparação dos índices de mortalidade e da sua relação com as causas de morte e a incidência das doenças, e cuja ascendência intelectual remonta aos trabalhos de William Farr que foi quem primeiro,

sob a liderança do próprio Adolphe Quetelet e de Achille Guillard (avô de Jacques e Adolphe Bertillon), ficou responsável em 1853, perante o Primeiro Congresso Internacional de Estatística de Bruxelas, pela preparação de uma classificação que conduzisse à uniformização estatística internacional das causas de morte.<sup>55</sup> O facto de o arquivo médico constituir aqui um pólo de cruzamento entre a medicina e a estatística é apenas mais uma circunstância histórica que complementa um longo percurso evolutivo em que ambas as ciências se desenvolveram em constante interligação e em contemplação das preocupações burocráticas de certas instituições próprias do estado moderno, que procuravam prever e controlar alguns fenómenos populacionais de grande escala.

Não será demais reforçar aqui a tese de ter sido o desenvolvimento do pensamento estatístico durante o século XIX uma das mais cruciais influências sobre todo o campo das ciências humanas, naturais e exactas (Porter, 2009; Gigerenzer et al., 1990; Kruger et al., 1990; Hacking, 2006), sobretudo se tivermos em conta que, para lá do impacto metodológico das técnicas quantitativas, o próprio avanço das ciências era legitimado na ideia de que permitiria o progresso intelectual, físico e moral dos povos, o qual, uma vez em curso, traria a progressiva diminuição da miséria humana e da injustiça, os mesmos fenómenos então revelados pelos próprios anuários estatísticos através de números que traziam à luz do dia o “aterrador aumento” da incidência do crime, da doença e da insanidade no seio da civilização.

A estatística terá mesmo constituído um instrumento de estudo e planeamento pervasivo a quase todas as esferas da acção dos estados e da economia moderna. Como salientou Ian Hacking num pequeno artigo intitulado “Biopower and the avalanche of printed numbers” (Hacking, 1982), o fluxo de números estatísticos impressos conheceu um tal aumento durante o século XIX que a própria metáfora de uma “avalanche” seria insuficiente para dar conta do que aconteceu nos Estados Unidos a partir da década de 1870. A impressão dos relatórios estatísticos e o armazenamento da enorme quantidade de informação estatística que vinham sendo coligidos constituíam um duplo problema que vinha dificultar a utilização dos dados. Se já em 1851 Farr tinha utilizado um rudimentar sistema mecânico de impressão e computação que lhe permitira construir as tabelas estatísticas desse ano, os censos norte-americanos de 1890 deram lugar à introdução definitiva de sistemas mecânicos de manipulação dos dados, nomeadamente pela adaptação dos cartões perfurados como forma de armazenamento da informação. O estatístico responsável por esta inovação foi Herman Hollerith, o mesmo que veio depois a participar da constituição de uma das primeiras

---

<sup>55</sup> Quetelet foi quem, em 1853, organizou o Congresso e Guillard foi quem propôs a resolução para que William Farr e Marc D'Espine elaborassem a referida classificação (cf. WHO, 2010: 164).

empresas multinacionais da área da computação: a IBM (Hacking, 1982: 290-91).

Se, por um lado, o tratamento da informação estatística constituiu uma prioridade burocrática capaz de promover o desenvolvimento dos sistemas informáticos que viriam a desembocar na moderna indústria computacional, por outro lado, as publicações dos dados demográficos traziam consigo a visibilidade de um conjunto de fenómenos sociais e económicos. A percepção matemática da incidência social do crime e da doença muito contribuiu para fomentar, sobretudo desde a segunda metade do século XIX, a ideia de que existia latente um certo carácter patológico na vida metropolitana da civilização industrial (Sekula, 1986: 21). Na verdade fora Quetelet um dos principais responsáveis por abrir esse caminho de medicalização do colectivo social. Ao criar o famoso conceito do “homem médio” (*average man*), entendeu o aumento proporcional dos valores marginais na curva de Gauss, em relação os valores médios, como um abatimento da vitalidade e da estabilidade social pelo aumento dos fenómenos desviantes.

Quetelet acreditava na possibilidade de estabelecer as bases para o estudo de uma mecânica social e para isso a matemática serviria tão bem os seus propósitos como servira as necessidades da física newtoniana. Esta é uma posição consonante com o seu propósito de adaptar um instrumento matemático da astronomia ao campo da sociologia. Na física social de Quetelet, a distribuição normal dos dados antropométricos em torno de uma média central, remetia os casos mais afastados dessa média para o campo do “erro” matemático.<sup>56</sup> As medidas mais divergentes acabavam associadas ao terreno da patologia biossocial, de tal modo que a medicalização da vida colectiva passava por determinar as bases de uma “anatomia moral” a partir do estudo estatístico das “patologias morais”: o crime e do criminoso (Sekula, 1986: 19-23). A estatística propunha-se assim a fornecer uma imagem da sociedade a partir da qual era possível legitimar um conjunto de iniciativas políticas e científicas com vista à implementação de uma espécie de terapêutica social. A estatística criminal e a estatística médica surgiam então como instrumentos essenciais nesse desígnio de conhecer e agir sobre as forças perturbadoras do bem estar colectivo. É, nesse sentido, relevante, que uma das referências internacionais do grupo fundador do IPEC fosse um estatístico e actuário norte-americano que produziu vários trabalhos científicos sobre as estatísticas do cancro a nível mundial (e.g. Hoffman, 1915). No próprio decreto criador do IPEC, afirmava-se, em 1923, com base num dos estudos de Frederick Hoffman, que a mortalidade por cancro aumentava anualmente em cerca de dois por cento «o que representa

---

<sup>56</sup> Como salientou Allan Sekula, neste entendimento do fenómeno da diversidade está latente uma «extraordinária junção metafórica entre a diferença individual e o erro matemático» (Sekula, 1986: 22).

mais de meio milhão de pessoas por ano nos países civilizados e que, em face dos números apurados (...) “se pode considerar o cancro uma séria ameaça para a saúde e a existência de todas as raças”». <sup>57</sup>

Tal como constatou Ian Hacking, acerca dos trabalhos de Michel Foucault relativos aos processos históricos que vieram a dar origem a formas de controlo das populações em torno dos fenómenos vitais, se por um lado a medicina permitiu o desenvolvimento de um pólo de saber e poder em torno do corpo como máquina, num conjunto de procedimentos que ficaram associados à ideia de uma *anátomo-política* do corpo, por outro lado, um outro pólo de saber focado não no corpo individual mas no corpo colectivo, deu origem a mecanismos de poder orientados para os fenómenos biológicos da espécie humana—tais como o nascimento, a morte, a doença, ou a esperança de vida—configurando um conjunto de estratégias de cálculo e regulação que podem ser descritos como uma *biopolítica* das populações e que tomavam como principal instrumento de conhecimento a estatística.

No cruzamento destes dois pólos de conhecimento e poder, em que estavam mobilizadas a medicina e a estatística numa dupla missão de controlo penal e sanitário, uma classe médica assumia um papel de destaque através de um conjunto de instituições públicas que abrigavam as práticas do seu saber. Para além do trabalho científico, assistencial e educativo que cabia aos médicos, e que era conduzido através dos laboratórios, das universidades e das clínicas hospitalares, também os postos antropométricos criados nas prisões, ou os gabinetes de Medicina Legal, lhes permitiam chamar a si um outro conjunto de competências científicas. Nesse sentido basta recordar o percurso eclético do próprio Azevedo Neves que depois de se licenciar no laboratório de histologia sob a orientação de Mark Athias e antes de se dedicar ao Instituto de Medicina Legal, havia passado alguns anos a estudar o cancro sendo nomeado para a primeira comissão formada para o estudo do cancro onde, como secretário, desenvolvera e apresentara em 1904 um trabalho estatístico de considerável impacto médico e social, no qual se descrevia e comparava a incidência de cancro entre as várias regiões do país e entre Portugal e as restantes nações, o que ajudou a justificar a urgência de se concretizar no país um centro de investigação e assistência a doentes cancerosos. <sup>58</sup> Por outro lado, as correntes teóricas que defendiam um determinismo biológico na formação do carácter moral dos indivíduos, ou a teoria da degenerescência que associava a delinquência social e o crime—como patologias sociais—à influência de caracteres hereditários, vieram introduzir no campo de uma Antropologia Criminal a necessidade de

---

<sup>57</sup> Cf. Decreto n.º 9333, Diário do Governo, Série I, n.º 278, 29 de Dezembro de 1923.

<sup>58</sup> Para uma apresentação sintetizada desse relatório estatístico ver Neves (1906) “O Cancro em Portugal”.

competências antropométricas e de uma anatomia comparada a que os médicos portugueses não hesitaram em responder (Madureira, 2003).<sup>59</sup>

Entre os arquivos médicos e os policiais encontramos assim várias teias de relações históricas que os aproximam na sua origem e no seu desenvolvimento inicial. Se, por um lado, ambos pretendiam responder às exigências práticas de uma acção científica que se alicerçava numa visão do povo enquanto classe que existia em permanente risco ou perigo, seja ele de ordem sanitária ou criminal (Curto, 1995), ou se, por outro lado, ambas as colecções—as do arquivo de antropometria policial e as do arquivo de patologia de cancro—tinham como funções a acumulação e a organização de materiais visuais, a sua maior similaridade encontrava-se, contudo, na própria identificação desses objectos como sendo relativos a *casos individuais* (fossem eles clínicos ou antropométricos), cuja acumulação obrigava a cruzar as técnicas visuais e a estatística na produção de um único sistema de referenciação indexical, de modo a torná-los «burocraticamente compreensíveis e manipuláveis» (Anderson, 2013: 536).

A iniciativa de Gentil ao criar um registo único por doente não terá estado muito desfasada do que vinha acontecendo um pouco por todo o mundo nos princípios do século XX. De facto, a individualização dos registos no arquivo parece constituir um ponto de contacto entre os vários tipos de ficheiros administrativos, policiais ou médicos, como realçou Warwick Anderson (2013) ao assumir a semelhança entre os arquivos de registos hospitalares, organizados em dossiers individuais, e os seus outros avatares da burocracia moderna: os ficheiros policiais, os registos de recenseamento militar, ou os cartões de informação antropométrica próprios da Antropologia Física e dos arquivos médico-legais (Anderson, 2013: 534). Um dos aspectos que a recente investigação de Anderson parece revelar é a existência de um certo sincronismo na transformação que ocorreu na organização burocrática dos hospitais durante as primeiras décadas do século XX. Segundo Anderson, a lógica inscrita na produção de registos individuais terá mesmo influenciado fortemente o trabalho clínico, «auxiliando a coordenação de múltiplos especialistas (...) e clarificando a trajectória da doença nos pacientes» (Anderson, 2013: 538-9).

De resto, Anderson parece corroborar a ideia de que o modelo do arquivo policial de Bertillon exerceu uma influência decisiva na formação nos arquivos hospitalares de princípios do século, concretizada por intermédio da burocracia militar. A sua pesquisa refere-se ao caso americano onde, durante a década de 1890, quando a identificação dos soldados constituía um sério problema para as chefias do exército interessadas em reduzir a taxa de desertores e criminosos alistados, dois cirurgiões introduziram, a partir do sistema de Bertillon, um

---

<sup>59</sup> Sobre a importância da medicina na criação de um novo campo de acção legal, ver também Garnel (2007).

método análogo ao que vinha dando provas de eficácia nas prisões e nas esquadras de polícia norte-americanas. Desde 1889 que, por cada homem que entrava ou reentrava nas fileiras do exército, um oficial médico preenchia num cartão uma descrição sumária dos seus traços corporais e fisionómicos, compondo um registo inspirado na *bertillonagem*, contudo sem o mesmo grau de detalhe antropométrico nem a fotografia. A partir de 1896 assumiu-se que a prática se tornara indispensável à manutenção da disciplina e de elevados níveis de conduta ética entre as tropas. Em 1906 este sistema de registo em cartões individualizados migrou para os hospitais militares, onde cuidadosamente se manteve o registo corrente dos historiais clínicos dos casos médicos e cirúrgicos e «quando possível, o texto devia ser ilustrado com esboços, desenhos ou fotografias, que deveriam acompanhar o relatório clínico» (Anderson, 2013: 544). Depois da Primeira Grande Guerra o modelo ter-se-á disseminado aos hospitais civis americanos, muito por influência dos oficiais médicos que aí vieram a organizar o apoio ao esforço de guerra.

O relato de Anderson não nos permite traçar a viagem do arquivo policial de Bertillon para o contexto hospitalar português,<sup>60</sup> mas como sabemos a antropometria criminal foi iniciada em Portugal logo em 1885, sendo que em 1889 são criados, nas cadeias civis de Lisboa e Porto, lugares para médicos antropologistas. Em 1902, são inaugurados os postos antropométricos das mesmas instituições, num momento em que a Antropologia Física, a craniometria e as colecções antropológicas de crânios faziam já parte das actividades desenvolvidas nas instituições de ensino médico, pelo que, por esta altura, a *bertillonagem* era já conhecida e praticada no país.<sup>61</sup> Curiosamente, a própria técnica de antropometria fotográfica desenvolvida por Bertillon parece emergir residualmente no arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica, a partir das fotografias que ilustram a colecção de peças operatórias. No “Catálogo do Museu de Oncologia” os órgãos cirurgicamente extraídos são fotografados apresentando uma régua métrica em pelo menos dois lados perpendiculares nas margens da fotografia, permitindo estabelecer a sua escala da imagem e o tamanho do órgão fotografado (ver **Figura 3.6**).

---

<sup>60</sup> Seria interessante saber até que ponto a experiência hospitalar de Gentil durante o esforço de guerra, servindo algum hospital de retaguarda, não terá influenciado a sua visão sobre a organização burocrática da assistência médica hospitalar. De resto caberia ainda num trabalho sobre a evolução da medicina deste período, conhecer o contributo da 1ª Guerra Mundial para a entrada em Portugal (e para a difusão internacional) de novas práticas hospitalares, médicas e científicas, questão que, dadas as limitações e o âmbito da abordagem presente, fica aqui por tratar.

<sup>61</sup> Cf. Madureira (2003) e Curto (1995).



O nascimento de uma tradição colecionista no seio das práticas de conhecimento europeias, remonta ao período da Renascença. Até ao século XVIII as colecções científicas, criadas na sua maioria, por iniciativa particular de curiosos, naturalistas e académicos, estavam associadas a espaços de experimentação e exploração científica do mundo, nomeadamente a locais próprios para a realização de práticas de dissecação, denominados teatros anatómicos. Aí se desenvolveram, a partir da exploração visual e descritiva do corpo humano, uma parte significativa dos conhecimentos de anatomia e patologia acumulados durante mais de três séculos, até à chegada do século XIX.

Neste capítulo pretendemos demonstrar como a emergência do método anátomo-clínico no século XIX, a partir da influência seminal de Xavier Bichat, permitiu cruzar aquele conhecimento anátomo-patológico—produzido com a dissecação *post mortem* e a exploração visual e descritiva do corpo e da doença—com a prática clínica, de ordem sensorial e baseada na determinação de diagnósticos e prognósticos, a partir de configurações sintomáticas definidoras do entendimento da época sobre a doença.

Com a possibilidade de proceder a uma classificação científica das patologias em função das suas configurações materiais e da tipologia das superfícies teciduais onde aquelas eram observadas, emergiu (sobretudo a partir da segunda metade do século XIX), não só a ideia de que toda a doença tinha origem numa alteração material das estruturas físicas do corpo (a doença residia no lugar onde a própria patologia se instalava), mas afirmou-se também um interesse crescente pelo estudo dos casos clínicos particulares. A partir de técnicas de representação objectivas, como a fotografia (e posteriormente a radiografia), os aspectos mais específicos de cada caso clínico podiam ser preservados, contribuindo assim para uma acumulação da experiência clínica a partir de formas individualizadas da doença, e incentivando à pesquisa de configurações raras. A feição nominalista da clínica posterior a Bichat, encontrava na fotografia médica o seu corolário visual.

Na 1ª Clínica Cirúrgica, a acumulação de materiais visuais deste tipo, poderia trazer inegáveis vantagens ao ensino médico se estes objectos pudessem ser organizados e recuperados quando necessários às demonstrações lectivas. Em grande medida estes objectos visuais permitiriam servir, em parte, o efeito das sessões de dissecação dos antigos teatros anatómicos no ensino das novas gerações. Uma diferença fundamental residia, contudo, na importância dos meios terapêuticos que, no século XX, eram parte integrante da clínica.

Como vimos, a estrutura do arquivo oncológico de Santa Marta parecia apoiar-se no

uso de critérios de organização e classificação estatísticos, preservando-se por essa via a individualidade dos casos clínicos que interessavam ao uso pedagógico das colecções e à pesquisa clínica. Para a organização das colecções de cancro, Francisco Gentil e os seus colaboradores recorreram primeiro a uma lógica burocrática de registo único por doente, o que lhes permitia identificar cada caso clínico. Seguidamente, com vista à catalogação, organização e acesso ao objectos da colecção, criaram um arquivo segundo modelos de classificação e arrumação estatísticos, a partir da nomenclatura internacional de Jacques Bertillon. O modelo de organização em ficheiros correspondentes a uma tipologia das colecções e das patologias, parece, contudo, ter sido influenciado pelo sistema de organização do arquivo policial, criado por Alphonse Bertillon com base num sistema de antropometria policial que ficou conhecido como *bertillonage*. A estrutura de ficheiros seguia uma classificação tipológica científica: no arquivo policial remetia para uma classificação antropométrica, no arquivo clínico para uma classificação nosológica.

Warwick Anderson (2013) alertou recentemente para a migração mimética desses modelos de organização informática entre os postos de antropometria prisional, a burocracia militar e os hospitais civis americanos, que adoptaram, no início do século XX, o registo clínico individual como modelo de organização.

### III

## O ARQUIVO DO CANCRO

### AS COLECÇÕES DA 1ª CLÍNICA CIRÚRGICA DO HOSPITAL ESCOLAR DE SANTA MARTA (1915-1926)



Neste último capítulo pretende-se abordar o arquivo enquanto tecnologia médica, histórica e socialmente situada, numa perspectiva que reflecta as anteriormente desenvolvidas. Para isso, apresenta-se uma breve narrativa que pretende contextualizar as motivações que estiveram na base da sua criação, descrever os meios de constituição do arquivo, compreender os propósitos a que se prestou como parte do projecto institucional do IPO, e apresentar os usos que lhe foram dados ao longo de um período que se estendeu muito para lá do momento em que acolheu os seus últimos materiais clínicos.

Começando por traçar um relato histórico do desenvolvimento do Instituto Português de Oncologia, consequente ao período da formação dos estudos do cancro (apresentado no primeiro capítulo), pretende-se aqui inserir o arquivo e as colecções oncológicas no seu contexto institucional, entre as dinâmicas de desenvolvimento científico que marcaram o período republicano e o tempo do Estado-Novo. Ambos os regimes favoreceram, de modo geral, o crescimento da instituição. Francisco Gentil surge, nesta história, como figura central, partindo dele a iniciativa de criar um arquivo das colecções.

O arquivo será descrito nos seus principais vectores de organização e funcionamento enquanto tecnologia de informação, própria do contexto científico de uma clínica cirúrgica, e tendo em conta a importância dos seus três princípios epistémicos estruturais, a saber: o visual, o patológico e o estatístico. Aponta-se neste ponto da análise para as conclusões da abordagem histórica desenvolvida em três partes, no capítulo anterior.

Uma terceira secção pretende dar conta do surgimento de práticas laboratoriais e experimentais na medicina portuguesa (em parte já exploradas no primeiro capítulo por referência aos estudos radiológicos e oncológicos de princípios do século), relacionando-as com as novas possibilidades terapêuticas abertas aos terrenos clínicos e laboratoriais. A bacteriologia e a histo-fisiologia são os principais campos de desenvolvimento médico a que o país se abre a partir da última década do século XIX, sendo este último especialmente relevante na oncologia; uma ciência que assume integralmente a nova feição exploratória e de investigação que, a partir da República, passou a integrar não tanto o novo curso de Medicina

da faculdade médica em Lisboa (que herdara uma dinâmica de investigação da Escola Médico-Cirúrgica), mas sobretudo o próprio trabalho clínico do Hospital Escolar.

A integração de laboratórios nos espaços clínicos dos hospitais é por isso reveladora de uma nova paisagem assistencial, da qual o Hospital de Santa Marta e os estudos do cancro são um bom exemplo. É nessa nova configuração de uma clínica em coordenação com os laboratórios, e na qual o trabalho laboratorial marca decisivamente os procedimentos clínicos, que se sustentará a construção dos casos clínicos individuais que vão integrar o arquivo e o Museu do Cancro da 1ª Clínica, a partir de 1915.

O crescimento de casos representados nas colecções de peças anatómicas do museu irá, dez anos depois, justificar a criação de uma secção iconográfica na revista científica do instituto.

### **O Instituto Português para o Estudo do Cancro—entre a ciência e a política**

Foi no Hospital Escolar de Santa Marta em Lisboa que, na primeira metade do século XX, se assistiu ao nascimento dos estudos do cancro em Portugal. A sua criação e a consequente institucionalização da Oncologia portuguesa ficaram a dever-se à contundente acção de planeamento hospitalar e desenvolvimento científico do cirurgião lisboeta Francisco Gentil. Depois de um período gestatório de práticas regulares de assistência médica e cuidados clínicos, acompanhados de um programa de investigação e ensino médico desenhado em contexto hospitalar mas articulado com as tarefas lectivas da recém-criada Faculdade de Medicina, foi dada existência legal (contava então cerca de doze anos de actividade), ao Instituto Português para o Estudo do Cancro.

Fundado oficialmente em 1923, este instituto—que viria depois a ser renomeado de Instituto Português de Oncologia (IPO)—segurou, durante cinquenta anos, o privilégio de ser o único centro de assistência hospitalar do país vocacionado para o tratamento de doentes de cancro. Apenas em 1974 entraria em funcionamento um segundo hospital, no Porto. Até então, o centro “regional” de Lisboa funcionou como uma instituição de âmbito nacional, agregando em si todas as funcionalidades próprias de um pólo de investigação, assistência e educação na área da Oncologia, com os necessários laboratórios e anexos, salas de operações e de serviços paliativos, equipamentos e correspondentes estruturas de segurança hospitalar, enfermarias e salas de consulta, e dispondo ainda de uma escola de enfermagem, de um pavilhão exclusivo para o uso de radiações, de auditórios, e de uma biblioteca. Desde 1948 que todas estas valências eram, na sua maioria, asseguradas pelo funcionamento do grande bloco hospitalar da Palhavã (junto à actual Praça de Espanha), ainda hoje o principal edifício

do IPO de Lisboa, planeado e construído com o financiamento estatal durante cerca de quinze anos, ao fim dos quais foi finalmente inaugurado. Antes deste momento, convenientemente assinalado e celebrado na história da instituição e que marca o final de uma época de crescimento e expansão sob a liderança de Gentil, o IPO mantivera as suas diversas actividades um pouco dispersas por vários locais: em instalações próprias, já construídas desde 1928 na Palhavã, no antigo Hospital de Santa Marta, e no edifício da Faculdade ao Campo de Santana. Uma Faculdade que também ela esperava pelo seu momento de renovação, por fim chegado com a desejada mudança para as novas instalações de Santa Maria, hoje inseridas no pólo universitário da cidade. Era aqui que em 1948 ainda se construía, sob a orientação do mesmo Francisco Gentil, esse outro grande bloco hospitalar, substituto do velho Santa Marta, e que reuniria nas mesmas instalações a faculdade e o hospital: um hospital-faculdade moderno e plurifuncional, da autoria do mesmo arquitecto, o alemão Hermann Distel, que projectara o edifício congénere oferecido ao IPO. No Porto, crescia em simultâneo, um terceiro bloco, o Hospital de São João, também hospital-faculdade, erguido a partir do mesmo projecto de Distel que vinha sendo executado na capital.



**Figura 3.1 – Fachada do Hospital Escolar de Santa Marta (s/d).**

Gentil, com cerca de setenta anos de idade, era oficialmente um dos grandes promotores da assistência hospitalar portuguesa desenvolvida durante a vigência do Estado Novo, e seguramente o maior planeador e construtor de hospitais que o país jamais conhecera. A sua veia reformista estivera presente desde os primeiros tempos em que exercera a profissão. Aprendera o ofício médico com os mais destacados clínicos e cirurgiões da capital e, terminado o curso, ingressou de imediato, e com particular sucesso, na carreira académica e

hospitalar. Em 1912, atribuíram-lhe no Hospital Escolar de Santa Marta a regência de um serviço de cancro e, três anos passados, a direcção da 1ª Clínica Cirúrgica, onde estava instalado esse serviço.



**Figura 3.2 – Bloco Hospitalar do IPO (cerca de 1948).**  
**Fonte: Biblioteca de Arte—Fundação Calouste Gulbenkian. Coleção Mário Novais.**

É um lugar-comum associar o Instituto Português de Oncologia ao dinamismo e à forte capacidade de planificação de Francisco Gentil. Mas não podemos esquecer que a oncologia portuguesa emerge a partir de uma realidade complexa, na qual se cruzam várias circunstâncias próprias dos meios científicos, políticos e financeiros de um país que, apesar da turbulência institucional, se prestava à iniciativa e à acção reformistas. Enumerando apenas três dos mais óbvios aspectos que caracterizavam as ciências médicas da época, podemos destacar, em primeiro lugar, a inovação proporcionada pelas tecnologias da radioterapia, introduzidas no país em simultâneo com os restantes países industrializados nos princípios do século XX—um domínio que ficou no campo da oncologia portuguesa associado ao nome de Bénard Guedes. Em segundo lugar, cabe assinalar a forte componente laboratorial da medicina lisboeta, que entretanto conhecia uma expansão inegável. Na capital destacava-se a actividade do Instituto Bacteriológico de Câmara Pestana e Aníbal Bettencourt (Dias, 2011), e

a acção científica de Mark Athias (Amaral, 2006). Por último, importa realçar a postura de investigação clínica, em estreita relação com os laboratórios, e que testemunhava uma forte componente social. Uma vocação social da medicina presente na acção médica e hospitalar e integrada num espectro de valores dominantes no tempo da República (Garnel, 2007), que tendia a produzir um regime de cidadania alargado e nele, a inclusão das massas, ou seja, propondo-se a tratá-las e a regenerar a sociedade da doença e de elevados índices de mortalidade.

É a partir deste contexto social e político, energizado sobre um grande optimismo na ciência e no progresso da nação, que se explicam as reformas universitárias e a criação das Faculdades de Medicina, em 1911. Sendo reconhecidas as insuficiências do Hospital Escolar de S. José, as reformas do ensino médico permitiram entregar à Faculdade de Medicina de Lisboa o novo Hospital de Santa Marta—poucos anos antes convertido para um outro fim por iniciativa de Curry Cabral (Matoso et al., 2011)—e procederam à criação dos vários institutos da faculdade, estreitamente ligados (pelo menos em teoria) à prática pedagógica e à investigação.

A Francisco Gentil foram confiadas competências de gestão para implementar no novo hospital um serviço clínico especial para cancerosos com «40 camas, um pequeno laboratório e duas salas de operações» (Athias, 1941). Desde cedo, este serviço pretendeu enfrentar os problemas científicos e sociais colocados por uma doença impenetrável, que desafiava a compreensão médica, mas que, perante um olhar clínico equipado com a instrumentária das técnicas radiológicas e radioterapêuticas, parecia mostrar-se mais dócil. O cancro, nas suas diversas formas, começava agora a revelar mais claramente alguns aspectos da sua natureza. Organizados sob o ímpeto de realização de Gentil, alguns médicos da capital iniciaram em 1912 uma actividade clínica de estudo do cancro aquartelada no Hospital Escolar. A partir de 1915, nessa clínica de cancro, passou a proceder-se ao arquivamento e inventariação dos objectos que resultavam dos processos clínicos e cirúrgicos que aí tinham lugar. E assim, participando do mesmo movimento que na Europa tinha levado a uma aproximação da medicina às restantes ciências naturais, com vista ao desenvolvimento de um aturado trabalho científico de investigação clínica e laboratorial, os estudos do cancro do Hospital Escolar deram origem às colecções da 1ª Clínica Cirúrgica. É, por isso, forçoso reconhecer que o conjunto de imagens e objectos visuais que compunham as colecções do cancro de Lisboa revelavam uma relação muito próxima com o uso médico da radioactividade e dos raios-X. Desde logo, porque a radiologia constituiu uma das tecnologias centrais na armaria oncológica, assegurando uma das condições fundamentais na estratégia de desenvolvimento

científico e hospitalar de Gentil. Mas também porque o arquivo então criado com base nas colecções de Santa Marta denunciava, entre outras coisas, o profundo impacto da imagética radiológica no diagnóstico e no tratamento do cancro.

Já desde 1907 que Gentil procurava um espaço de actuação médica no campo das patologias malignas. Organizou, nesse ano, um conjunto de conferências na Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa que Miguel Bombarda abriu em gestos largos, declarando o cancro como o grande problema da medicina contemporânea (Bombarda, 1908). Em 1908, Gentil era nomeado na 2ª Comissão para o estudo do cancro, presidida por Ricardo Jorge. Dessa comissão nada se sabe. Sabe-se contudo que esteve depois no estrangeiro, «em comissão gratuita», a estudar «os progressos realizados no diagnóstico e tratamento do cancro» (cf. Decreto n.º 9333), juntamente com o médico conimbricense João de Magalhães, que viria a ser o responsável pela secção de estatística e propaganda do Instituto.

Em 29 de Dezembro de 1923, sobre doze anos de experiência clínica e de trabalho de investigação sobre o cancro, o então Ministro da Instrução Pública, por intermédio do seu chefe de gabinete, fazia publicar o decreto n.º 9333 que criava o Instituto Português para o Estudo do Cancro, e conferia a Gentil e aos seus colaboradores plenos poderes para desenvolverem uma acção nacional de luta contra o cancro, centralizada na capital e da qual detinham, oficialmente, exclusiva competência legal. O Ministro era António Sérgio de Sousa, membro da *Seara Nova*, nomeado na véspera para o ministério de onde sairia ao fim de um mês. O seu chefe de gabinete era Luís Simões Raposo, recém-formado em medicina na universidade de Lisboa e amigo pessoal de Gentil; um dos mais importantes colaboradores do Instituto nos anos seguintes, até à sua morte precoce, no ano de 1934. O decreto assinado por António Sérgio fora, segundo consta, redigido pelo próprio Francisco Gentil (Costa, 2010b: 201). Uma das intenções de Gentil era a criação de uma congénere nacional dos institutos do cancro existentes em outros países. Esta permitiria a Portugal estar representado numa união internacional de luta contra o cancro, em vias de ser criada a partir de um congresso promovido pela *Liga Nacional Belga Contra o Cancro*, onde Gentil estivera presente poucas semanas antes (Gentil, 1928).

Criada e desenvolvida pela acção de um pequeno núcleo de cientistas e médicos de Lisboa, a oncologia portuguesa nasce assim do cruzamento de disciplinas médicas consolidadas e prestigiadas, com outras de inovação—experimentais—juntando num mesmo projecto a Cirurgia e a Anatomia Patológica (herdadas da medicina oitocentista), com a Radiologia, a Fisiologia e a Histologia. O fervilhante meio social e político da capital, nos primeiros anos da República, favoreceu a transformação de um conjunto diverso de

actividades científicas, académicas e hospitalares, num projecto de saúde pública de grande envergadura. Paradoxalmente, a falta de recursos financeiros contribuiu para o seu desenvolvimento gradual e longevidade, restando a construção de grandes estruturas pavilhonares que, tendo em conta a rápida evolução tecnológica e científica das primeiras décadas do século, em poucas décadas tornar-se-iam provavelmente obsoletas.

Durante a primeira década de existência, as consultas de cancro do Hospital Escolar pareciam conhecer uma afluência sempre crescente de utentes e o número de aplicações de radioterapia acompanhava esta tendência. Desde 1912 que Bénard Guedes utilizava o rádio e os raios-X como auxiliares da cirurgia, e em alguns casos como instrumento terapêutico e paliativo principal, de tal modo que as radiações se tornaram numa das mais populares inovações médicas da época. Como consequência do aumento de pacientes nas consultas de cancro entre 1914 e 1925, o pessoal médico adquiriu experiência e a clínica viu-se na posse de um número crescente de materiais de arquivo.

Depois de dez anos na direcção da 1ª Clínica Cirúrgica de Santa Marta—talvez os mais importantes de uma extensa carreira de oncologista que lhe tomaria o tempo de uma vida e lhe granjearia a fama e o reconhecimento internacional—Francisco Gentil entendeu assumir para si a tarefa de prover os materiais de demonstração para as suas aulas na faculdade a partir dos recursos que lhe proporcionava o hospital e o seu serviço de cancro (regia então a cadeira de Patologia Cirúrgica em coordenação com a de Anatomia Patológica, de Henrique Parreira (cf. Gentil, 1925)). Como prática pedagógica, a ideia não era nova mas, de facto, dificilmente se poderia encontrar mais e melhor material didáctico do que aquele que era proporcionado pelo contínuo fluxo de doentes num hospital como Santa Marta—alojado no coração da cidade de Lisboa—ou pelo funcionamento das clínicas e dos laboratórios, motivo pelo qual também Azevedo Neves tentara já, por volta de 1914, realizar algo de semelhante a partir do Instituto de Medicina Legal.

Em Inglaterra, por exemplo, uma longa tradição académica de várias décadas imprimira às colecções científicas um lugar privilegiado, tanto no ensino da Anatomia, como no da Patologia, tendo-se constituído como referências os dois importantes espólios museológicos iniciados por John Hunter (1728-1793) e Thomas Hodgkin (1798-1866). Já na Faculdade de Medicina de Lisboa, onde as colecções anatómicas existentes eram escassas e antiquadas, acontecia estar a ser diariamente produzida, no corrente funcionamento dos hospitais e dos institutos que trabalhavam em estrito cumprimento da missão pública e social da medicina, uma extensa quantidade de registos e documentos visuais. Esses materiais poderiam ser utilizados com incalculável proveito para as lições da nova Faculdade, houvesse

meios para organizar um tão grande número de objectos e informações relativos a cada pessoa que passava pelos serviços hospitalares ou pela morgue.

Depois da inauguração das novas instalações do IPO, durante o ano de 1948, as antigas colecções de Santa Marta, constituídas então num arquivo de consideráveis dimensões, juntaram-se à transferência dos materiais para o novo bloco hospitalar. Reunidas durante os primeiros onze anos de actividade da secção de cancro da 1ª Clínica Cirúrgica—período ainda algo experimental da oncologia portuguesa—passaram desde então a integrar um espaço próprio, numa sala contígua à nova biblioteca do instituto no grande hospital da Palhavã, ao qual se atribuiu o estatuto de Museu.

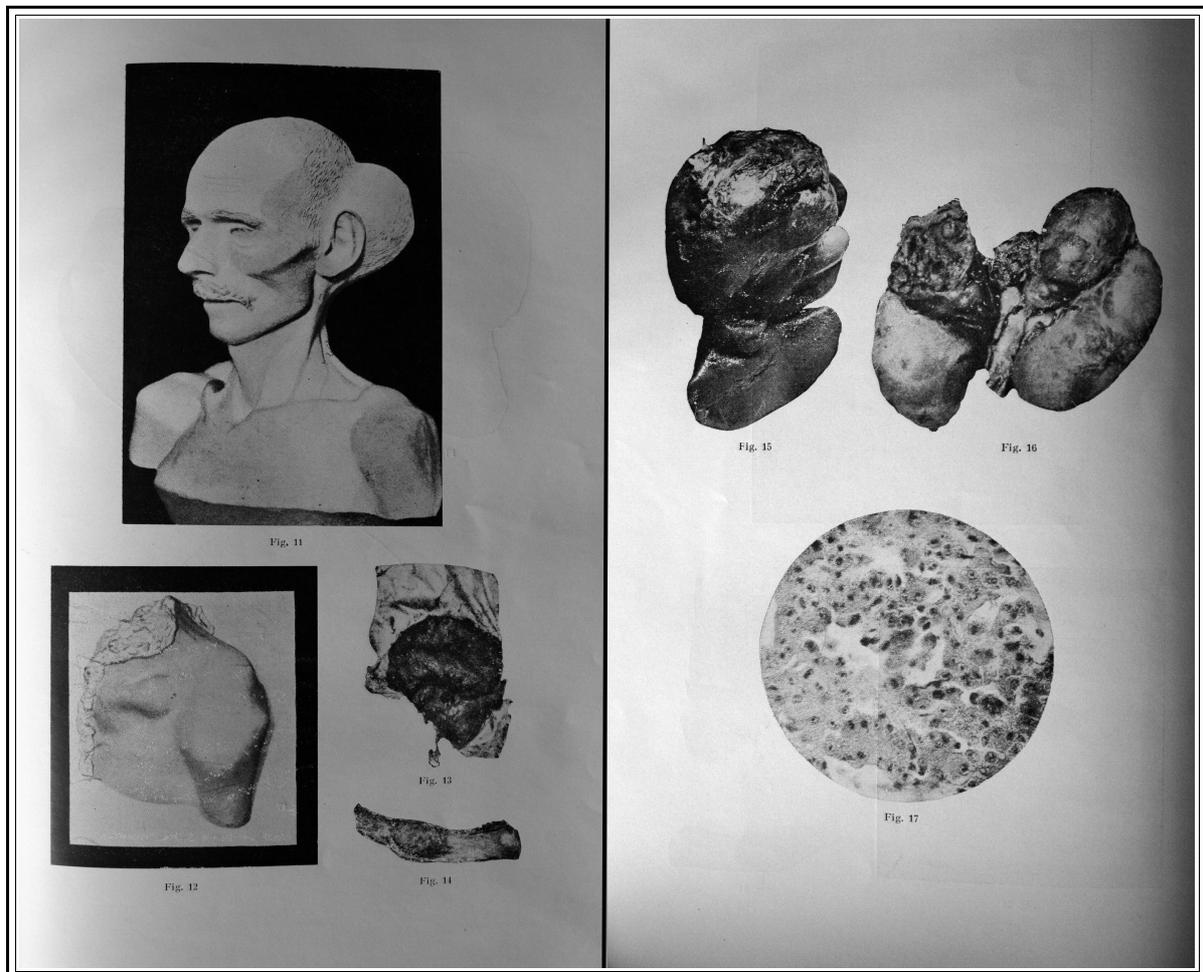
### **O Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar de Santa Marta**

O arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica fez parte de um projecto de planificação hospitalar concebido a partir de um conjunto de iniciativas científicas com importantes consequências na sociedade e na medicina portuguesas do século XX.

Em 1915, Francisco Gentil foi eleito director da Faculdade de Medicina de Lisboa e simultaneamente nomeado director da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar. Desde então, a 1ª Clínica especializou-se na investigação e no tratamento do cancro, com Gentil a poder dar início a um projecto científico organizado a par da sua actividade universitária no Hospital Escolar. Com o auxílio do rádio e do trabalho laboratorial de análises histológicas a cargo de Mark Athias, e o número de casos observados a aumentar de ano para ano, impôs-se a necessidade de organização e sistematização dos materiais provenientes do trabalho clínico. Gentil tratou então de produzir um arquivo das observações, com os registos clínicos, as peças operatórias, os moldes em gesso, documentação em fotografias e radiografias, «e preparações histológicas, tudo ligado e seriado por forma a ser facilmente utilizado e a poder ser rapidamente procurado» (Gentil, 1925: 7). O arquivo assim criado, a par do Museu de Anatomia Patológica específico de cancro, passou a sustentar trabalho académico e de investigação, contribuindo para a produção de trabalhos originais e justificando a Gentil a criação de uma publicação própria: o *Arquivo de Patologia*.

O *Arquivo de Patologia* foi publicado pela primeira vez em 1925, com o claro intuito de mostrar publicamente o trabalho feito e, com isso, justificar possíveis financiamentos. Estes estariam destinados a remodelar as instalações da 1ª Clínica Cirúrgica, sede do já oficialmente constituído IPEC, reestruturando e ampliando o espaço existente. Mas com essa edição, Gentil pretendia ainda publicar e dar a conhecer o Catálogo do Museu: «do rico museu e do arquivo, existentes no nosso Serviço, [e para isso] resolvemos fazer imprimir este

primeiro número do “Arquivo de Patologia”» (*ibid.*). De facto, este número inaugural é publicado tendo como tema o trabalho de mais de treze anos na 1ª Clínica Cirúrgica, e apresentando o arquivo clínico e o museu como um importante resultado do que foi feito e organizado desde 1915. Nas páginas desta publicação temos hoje acesso ao que era o arquivo hospitalar organizado por Gentil em Santa Marta.<sup>62</sup>



**Figura 3.3 – Objectos de um caso clínico do arquivo. Gessos, peças anatómicas e microfotografia.**

A sua principal inovação, com uma importância assinalável na organização do serviço, foi ter criado um registo único por observação. Cada homem ou mulher passavam a ter um cadastro hospitalar pessoal, sendo possível traçar toda a sua história clínica na «Cirurgia 1» a partir do conjunto dos registos de observações clínicas efectuadas. A organização do arquivo era por isso um aspecto essencial do seu funcionamento. Note-se que em 1948, quando foi transferido de Santa Marta para o novo grande bloco hospitalar do IPO, o arquivo de Gentil continha 22 660 registos de observações, cerca de 24 000 registos histológicos com as

<sup>62</sup> Importa realçar aqui o facto de este arquivo ter tido um sucedâneo nas novas instalações do IPO, construídas junto à Estrada de Benfica a partir de 1927. Aí Gentil iniciou a criação de novo arquivo médico, deixando o de Santa Marta à guarda da Faculdade de Medicina, no Hospital Escolar.

respectivas descrições, 7770 peças operatórias, 1100 casos fotografados, 6100 radiografias e 330 moldagens de gesso feitas sobre casos raros. Para servir o propósito de funcionalidade para que tinha sido criada, toda esta colecção de materiais estava por isso organizada informaticamente segundo princípios de recursividade ou indexação mútua entre os objectos, todos eles referentes a um indivíduo e a um registo de observação, e catalogados num sistema de ficheiros que se pretendia de fácil utilização.

Quando um doente dava entrada no serviço do cancro, era-lhe desde logo atribuído um número que passava a figurar como o número da observação. Este doente era inscrito no livro de registos do arquivo juntamente com esse número atribuído, de tal modo que, quando tinha alta, o registo dos procedimentos clínicos do doente era encaminhado ao arquivo, para que o encarregado elaborasse o conjunto de fichas correspondentes a cada um desses procedimentos. Assim, a cada doente e a cada observação passavam a estar associados um conjunto de objectos textuais e visuais, cada um deles correspondendo a uma etapa do processo clínico. A cada colecção de registos e objectos visuais correspondia por sua vez um sistema de fichas, compondo-se uma série a partir do conjunto das fotografias, outra das radiografias, e uma para cada acção clínica, do diagnóstico ao tratamento.

Compunham o arquivo doze série de fichas, sendo cada ficha inscrita com o número da observação correspondente. Cada série estava identificada do seguinte modo:

- I – Nomes de mulheres
- II – Nomes de homens
- III – Diagnósticos
- IV – Operações
- V – Anestésias
- VI – Fotografias
- VII – Radiografias (por órgãos)
- VII A – Radiografias (por lesões)
- VIII – Moldagens de gesso
- IX – Anatomia-patológica (por órgãos)
- IX A – Anatomia-patológica (por lesões)
- X – Tratamento das neoplasias malignas

Este modelo de organização testemunhava não só a prática clínica como também a própria interdisciplinaridade do serviço de oncologia de Francisco Gentil. De facto, cada série de objectos estando relacionada com etapas do trabalho clínico, estava também dependente

dos procedimentos hospitalares ou laboratoriais próprios de cada uma das disciplinas médicas. O arquivo condensava cada um dos domínios disciplinares de actuação médico-científica num único sistema informático organizado sob a égide de um conhecimento médico do cancro. Assim, a Anatomia Patológica estava presente na estrutura arquivística quer através do conjunto de peças operatórias quer através da colecção de preparados histológicos, geralmente acompanhados de um livro com registos escritos das observações e fotografia microscópica. Aí era também evidente o trabalho do laboratório de Histologia coordenado por Mark Athias. Do mesmo modo, a Radiologia evidenciava-se quer na série de radiografias quer nos registos dos tratamentos, onde figuravam a curieterapia (tratamento por rádio) e a roentgenerapia (tratamento por raios-X). Uma única série de registos em fichas era ainda dedicada ao conjunto dos procedimentos cirúrgicos realizados (ver **Anexo 1**).

Francisco Gentil pretendia uma dupla função para este arquivo: servir o trabalho hospitalar e, simultaneamente, servir a prática docente; de tal modo que os alunos da Faculdade de Medicina pudessem «aproveitar os ensinamentos colhidos no estudo de muitos casos clínicos, preparar trabalhos científicos, tomar conhecimento de afecções que só raramente são observadas no meio hospitalar» (Palmeirim e Alvarez, 1925: 23). Havia por isso um propósito não só de representar a doença mas de a representar nas suas formas mais particulares, dando conta dos aspectos específicos de cada caso. Operado a partir de uma base de ficheiros organizada em séries que correspondiam aos diferentes modos de representação visual ou aos diferentes procedimentos clínicos, o arquivo, acumulando uma grande quantidade de materiais, pretendia produzir uma espécie de dispositivo informático e funcionava como um *interface de acesso a um armazém de conhecimento médico, capaz de se fazer substituir à experiência clínica do dia-a-dia de um serviço de cancro*.

Perante este acervo, cumulativo da experiência do trabalho hospitalar, os médicos e os alunos da faculdade tinham acesso a um conjunto amplo e diverso de casos clínicos que lhes permitia elaborarem trabalhos de pesquisa originais e publicarem investigação própria. Ocorria por isso existirem duas séries de radiografias e de registos de anatomia patológica, onde o diagnóstico se inscrevia ora por referência ao órgão afectado, ora por referência ao tipo de lesão. Este sistema dual de seriação permitia sobretudo um melhor instrumento comparativo entre lesões num dado órgão, ou várias formas de uma mesma lesão em diferentes órgãos ou tecidos, o que para efeitos pedagógicos parece ter sido importante.

Estamos assim perante um esforço de organização e sistematização do trabalho clínico em estreita relação com o trabalho académico e científico. Então, a planificação e a racionalização dos procedimentos hospitalares atinge uma importância crucial para o projecto

de institucionalização científica e disciplinar da Oncologia; um aspecto marcante da acção de Francisco Gentil, pelo qual é ainda hoje recordado na instituição.



**Figura 3.4 – Repositório das colecções do IPO, fotografadas no local de instalação no novo bloco hospitalar (cerca de 1948). *Espólio IPOFG-Lisboa*.**

A par do trabalho científico desenrolava-se um importante trabalho estatístico e de propaganda, específico de um serviço oncológico que, a partir da nomenclatura nosológica internacional em vigor, criada por Jacques Bertillon, produziu uma escala própria para a avaliação das causas de morte por cancro (Palmeirim e Alvarez, 1925). Como a cada óbito estava naturalmente associada, por causalidade, uma patologia particular, o Diagnóstico constituía a pedra angular do sistema indexical do arquivo pelo qual adquiriam significado todo o conjunto de objectos associados ao seu respectivo número na série das Observações, registada no Índice do Arquivo.

O reconhecimento de que a produção de conhecimento médico-científico tem de passar por esta relação próxima com a finitude, ou de que, sustentando-se numa objectificação da morte, os médicos encontraram na doença e na perecibilidade dos corpos mais do que um simples móbil para a prática de medicina, mas construíram-na, enquanto corpo de conhecimento científico, por referência à destruição e à degradação da matéria viva, foi, como sabemos, um dado já avançado por Michel Foucault em 1963 com *O Nascimento da Clínica*, nomeadamente por referência aos desenvolvimentos conquistados na Anatomia Patológica por Xavier Bichat. Se por um lado, o método anátomo-clínico constituía já um espaço de

articulação entre a linguagem e o olhar médico, apoiado nas práticas dissecatórias e na observação das configurações patológicas das lesões internas, perfazendo assim a ...

condição histórica de uma medicina que é dada e aceita como positiva. Positiva aqui devendo ser entendida no seu sentido mais forte. A doença desprende-se de uma metafísica do mal, ao qual esteve associada por séculos; e encontra na visibilidade da morte a sua inteira feição, aparecendo aí, em termos positivos, o que nela se contém (Foucault, 2003: 196).

Por outro lado, com Bichat, permite-se a criação de uma nova nosologia baseada numa análise das estruturas teciduais do corpo, identificadas a partir dos efeitos diferenciais produzidos nessas estruturas pelas alterações patológicas. Em Bichat, é a própria deformação do corpo, causada pela patologia, que permite identificar e classificar as suas estruturas fundamentais: os tecidos. A metodologia analítica assume que a alteração patológica evidencie a percepção diferenciada de estruturas teciduais antes confundidas. A medicina sofre assim uma inflexão no sentido de integrar o patológico como princípio classificatório.

[Bichat] conferiu à análise um novo e decisivo valor, mostrando, ao contrário do que faziam os clínicos, que a doença é o objecto passivo, confuso, ao qual aquela devia ser aplicada, apenas porque ela é já, em si mesma, o sujeito activo que impiedosamente a exerce sobre o organismo. Se a doença devia ser analisada, era porque ela é em si mesma a análise (Foucault, 2003: 130).

A morte e as alterações patológicas constituem assim a chave de um processo de construção de conhecimento médico a partir de bases visuais, nas quais se articulam a linguagem e os sistemas classificatórios. O arquivo testemunha, ele próprio, essa relação entre a visão, a linguagem e a morte. Ele configura simultaneamente uma tecnologia visual e uma tecnologia de informação, que acumula no seu âmago, um conjunto de objectos seriados e indexados a momentos de observação, diagnóstico e terapêutica, que substituem em larga medida a prática de produção de conhecimento médico através da análise de cadáveres, amplamente seguida cem anos antes (na boa tradição de Vesálio) e à qual existiam então poucas alternativas. O momento da morte configurava essa oportunidade para ver, dissecar, extirpar. Morte e olhar eram por isso momentos complementares do processo de produção de ciência.

No arquivo, a morte está, contudo, deslocalizada pela acção hospitalar. Mas as colecções médicas que o compõem não deixam de encontrar o seu sentido próprio na deformação, na percibibilidade e na degradação *visível* do corpo. É esta tangibilidade da morte

e da degeneração do corpo, apreendida através de uma imagem des-subjectivada, ou de um objecto-imagem aposto a um expectável observador universal—que na sua produção não releva de outra agência que não seja a da própria ciência—que confere ao arquivo uma base epistémica. Mas mais do que servir de mero veículo de representação da doença, as colecções médicas reportam a uma experiência da finitude no âmago do processo clínico e a uma interpretação da patologia pelo olhar médico. Nesse sentido, são afirmativas de uma realidade que impõe a sua existência perante aqueles que a partir delas se propõem à actividade científica e à acção médica. Por isso, também aqui, o arquivo oncológico, mais do que uma imagem da morte, aspira a servir a visibilidade que a patologia oncológica confere à corrupção da matéria no próprio corpo vivo, abrindo espaço ao confronto com os limites da existência humana na sua dimensão tangível, no qual o médico-cientista inscreve a sua autoridade prática: dissecando, observando, classificando, diagnosticando, prevenindo e tratando.

### **O surgimento da investigação laboratorial nas ciências médicas em Portugal**

Os médicos, que até meados do século XIX se haviam tornado exímios na compreensão dos processos de evolução da maioria das doenças e na antevisão das suas consequências fisiológicas, mostravam-se, ainda assim, incapazes de alcançar progressos significativos nos resultados terapêuticos. Praticamente até à chegada do século XX, apenas muito ténues desenvolvimentos foram conseguidos. Pode-se, contudo, afirmar que foram as bases científicas de uma medicina que permitia o diagnóstico e o prognóstico precisos, que «conferiram, aos olhos do paciente, um enorme prestígio ao médico» (Shorter, 2004: 788-789).

Do mesmo modo que a clínica, também a medicina laboratorial, inicialmente desenvolvida sem o intuito terapêutico que viria depois a constituir-se no seu maior triunfo político e científico, fora aplicada, até ao último terço do século XIX, sobretudo como parte do próprio trabalho clínico, auxiliando a análise dos casos e contribuindo para o acto de diagnóstico (Cunningham e Williams, 2002). Os contributos para o saber médico de fisiologistas como Claude Bernard, Karl Ludwig ou Rudolf Virchow, foram certamente decisivos—teórica, metodológica e institucionalmente—sobretudo no desenvolvimento de uma medicina científica; mas apesar de terem ajudado a consolidar o papel da investigação laboratorial, os seus trabalhos não tiveram aplicação imediata na terapêutica.

A partir da década de 1870, contudo, os avanços técnicos sucederam-se a um ritmo inaudito. Depois das descobertas de Joseph Lister relativas à anti-sepsia, que inauguraram

uma era pródiga para a cirurgia, Koch encontrou em 1882 o bacilo da tuberculose e Pasteur, em 1885, produziu a primeira vacina eficaz contra a raiva. Ainda antes de fechado o século (estava a investigação laboratorial a produzir os seus primeiros importantes resultados práticos no tratamento de algumas doenças e epidemias—contribuindo para as campanhas públicas de vacinação e para as políticas de higiene que, fundando uma nova concepção de estado sanitário, abriam as portas à guerra bacteriológica do século XX) e os avanços nas ciências físico-químicas, nomeadamente no campo da experimentação dos fenómenos foto-eléctricos, revelavam ao olhar inspectivo dos clínicos as primeiras imagens radiográficas do interior do corpo e, logo depois, o poder destrutivo da radioactividade. Nessa viragem para o século XX desenhavam-se, com o decisivo contributo da indústria e da técnica, as condições para um desenvolvimento até então inalcançado na terapêutica médica. É neste período de grande optimismo na ciência e em que a medicina laboratorial se apresentava já como um campo de inquestionável aplicação social e valor político, que vêm a ser criados em Portugal, pela acção de dois médicos de origem madeirense, os primeiros laboratórios biomédicos. A sua existência ficou a dever-se sobretudo às iniciativas do bacteriologista Luiz da Câmara Pestana (1863-1899) e do histo-fisiologista Mark Anahory Athias (1875-1946).

Na verdade, foi na importância que o trabalho laboratorial veio a revelar para as políticas de saúde pública, que acabou por se legitimar em Portugal a criação do primeiro grande complexo médico laboratorial. No ano de 1892, após um estágio no Instituto Pasteur em Paris, Câmara Pestana fundou em modestas condições e com o apoio de alguns membros da elite médica lisboeta, o Instituto Bacteriológico. Até ao final do século, com a procura crescente de tratamentos anti-rábicos e a descoberta da vacina contra a difteria, Pestana conseguiria promover, com o auxílio da própria rainha D. Amélia, a transferência do instituto para o Convento de Santana, que depois de remodelado passou a oferecer óptimas instalações para o seu funcionamento (Dias, 2011). Aí, durante as décadas seguintes, seriam produzidos com base em extenso trabalho laboratorial e com experimentação em animais, não só os soros de vacinação que ajudariam a erradicar algumas das epidemias que afligiam as populações urbanas do país, em particular a difteria e a raiva, como os primeiros trabalhos de investigação biomédica do país, realizados por alguns dos elementos da geração médica que viria a tomar em mãos a organização da faculdade médica lisboeta.

As anteriores tentativas de modernização das ciências médicas tinham sempre esbarrado em impedimentos burocráticos, legais, financeiros, ou na própria organização do ensino médico: um ensino livresco que privilegiava o estatuto do professorado em detrimento da prática experimental. Um dos factos que melhor o afirma é a própria situação em que se

encontrava, na viragem do século, a Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa (SCML) que, na opinião de Celestino da Costa «não conseguira desempenhar a função científica sonhada pelos fundadores, [e] quando a medicina portuguesa sentiu a necessidade dessa função só [apenas] encontrou na Sociedade uma testemunha atenta. Foi aos países, berços da criação científica, que se foram buscar ensinamentos e exemplos» (Celestino da Costa (I), 1946: 378).

A *Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa*, fundada em 1822 e refundada em 1835 (depois de quase doze anos de inactividade por motivos de ordem política), foi quem inicialmente promoveu a prática de autópsias e dissecações com os propósitos do estudo e da pesquisa científica. Em 1923, na comemoração do seu centenário, Silva Carvalho admitia que fora o reconhecimento de uma inferioridade de competências por parte dos cirurgiões portugueses que os levara a criar a sociedade. Esta organizava-se como uma instituição de ensino mútuo que lhes devia permitir reunir as condições materiais indispensáveis ao desenvolvimento do seu saber médico. Como finalidade, a *Sociedade* propunha-se a «organizar uma biblioteca, um gabinete de instrumentos, máquinas e preparações anatómicas, uma sala de dissecação e um laboratório químico» (Carvalho, 1927: 34). Os seus membros ...

reconheciam (...) que precisavam muito estudar no cadáver a anatomia normal e patológica que tanto ignoravam. Por isso conseguiram lhes fosse permitido no Hospital de S. José fazer autópsias em que estudavam a anatomia normal e patológica e a prática de operações. Vem porém um enfermeiro-mor, monsenhor Câmara, e proibiu este estudo prático feito pelos clínicos alheios ao hospital e grande número de cirurgiões de Lisboa em 15 de Fevereiro de 1819 requeriam lhe fosse concedida neste estabelecimento uma casa com luz suficiente e os cadáveres necessários para estes estudos. Tiveram deferimento ao seu pedido em 26 de Março do mesmo ano, sendo-lhe concedida para aquele fim a casa das autópsias, com a condição de que a condução dos cadáveres fosse à custa dos requerentes (Silva Carvalho, 1927: 21-23).

A SCML tinha a uma publicação científica própria, promovia conferências, conduzia iniciativas de actualização e divulgação científica e constituía-se num canal de transmissão interno ao país dos avanços científicos realizados no estrangeiro. Nunca foi, porém, capaz de assegurar para si o papel impulsionador que tinha sido intenção dos seus fundadores, nem um lugar no panorama da investigação médica. Foi então necessário criar outras formas de promover o desenvolvimento das ciências médicas e da investigação no país, outras formas de divulgação e publicação, outras associações científicas (Moreira, 2013).

Quase cinco anos depois da fundação do Instituto Bacteriológico, Marck Athias inaugurava em 1897 o primeiro laboratório de Histologia do país no Hospital de Rilhafoles,

sob o patrocínio do seu director Miguel Bombarda. Em 1907, Athias liderava a criação da Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, da qual mais de um terço dos membros eram médicos praticantes em Lisboa e cuja sede estava no próprio Instituto Bacteriológico. Estavam lançadas as estruturas com que se iria implementar a revolução laboratorial na medicina portuguesa, mais de meio século depois da europeia, e que culminava enfim nas reformas académicas de 1911, com a criação da Universidade e dos institutos universitários que vinham substituir as parcas e precárias estruturas de investigação anteriormente existentes.<sup>63</sup> A transferência do Hospital Escolar para Santa Marta e a criação das clínicas universitárias que tinham associada uma forte componente de investigação e funcionavam em colaboração com as actividades lectivas, garantiam à universidade de Lisboa, pelo menos na orgânica institucional, as valências fundamentais de que necessitava para construir um plano de desenvolvimento científico para as ciências médicas da capital.<sup>64</sup> Com o contributo de uma elite médica cosmopolita, conhecedora das principais línguas europeias e com formação académica ou estágios realizados nos principais centros de ensino e investigação internacionais, a biomedicina laboratorial e experimental, apesar de tardia, chegava a Portugal com um elevado nível de enquadramento teórico e científico, necessário ao acompanhamento da investigação médica mais avançada que se ia fazendo na América, em França, na Alemanha ou no Reino Unido.

No Hospital de Santa Marta, a cargo da Faculdade onde esta geração de clínicos encontrava o espaço necessário ao desenvolvimento da sua acção médica e científica, a familiaridade com o trabalho laboratorial penetrava as actividades da clínica, promovendo-se uma mesma postura exploratória, de estudo e investigação, no espaço do laboratório e no contexto clínico. Note-se que ambas as valências do trabalho médico se situavam, ou estariam idealmente situadas, em salas contíguas nos edifícios hospitalares, tal como é possível verificar tanto pela planta da 1ª Clínica Cirúrgica, como ela existia em 1925, como pelos projectos de remodelação desta (ver **Anexo 2**) e, mais tarde, também no projecto destinado à construção das novas instalações do Instituto Português para o Estudo do Cancro, que Gentil desejava realizar nos terrenos adquiridos junto à Estrada de Benfica mas que não chegou a ver concretizados. Gentil pretendia realizar esse projecto construindo, literalmente, uma ponte

---

<sup>63</sup> Em Lisboa, nasceram nesse ano seis institutos. Ao Instituto Bacteriológico, liderado por Aníbal Bettencourt (Pestana morrera anos antes vítima de) vinham juntar-se (i) o Instituto de Fisiologia e Química Fisiológica, fundado por Marck Athias; (ii) o Instituto de Farmacologia e Terapêutica Geral, por Sílvio Rebelo; (iii) o Instituto de Histologia e Embriologia, por Augusto Celestino da Costa; (iv) o Instituto de Anatomia, por Henrique de Vilhena; (v) o Instituto de Anatomia Patológica e Patologia Geral, criado por António Pinto de Magalhães; e (vi) o Instituto de Medicina Legal, organizado por João de Azevedo Neves. Cf. Celestino da Costa (II) (1999).

<sup>64</sup> Sobre o percurso deste desenvolvimento ver Celestino da Costa (II) (1999), *op.cit.*.

entre os laboratórios e a cirurgia, de modo a que permanecessem numa desejável relação de proximidade.

O hospital, como o asilo, está ligado ao segundo pavimento do Instituto, secção de investigação científica, por uma ponte de cimento armado que permite a fácil ligação entre as salas de operações e os laboratórios (Gentil, 1928: 19-20).

Esta proximidade deveria permitir não só que a clínica tirasse partido dos avanços técnicos e científicos do trabalho laboratorial mas também possibilitar a investigação sobre a experiência clínica.

Neste sentido, importa realçar que uma das oportunidades mais óbvias para realizar trabalho clínico experimental terá ocorrido com o uso, sobre os pacientes oncológicos, das tecnologias radioterapêuticas disponíveis, das quais, durante as duas primeiras décadas do século XX, não se conheciam ainda devidamente os efeitos. No serviço de cancro do Hospital Escolar, sob a direcção de Francisco Gentil, foi realizada extensa experimentação clínica, orientada a partir dos resultados da investigação experimental que iam sendo divulgados pela imprensa médica estrangeira, mas também a partir de resultados próprios.

A familiaridade entre o laboratório e a clínica não só decorria de uma forte interdependência entre ambos, como também de uma permanente circulação e permeabilidade entre os diferentes espaços onde se realizavam as várias tarefas próprias do trabalho de assistência hospitalar. Podemos afirmar que algumas das actividades apensas ao espaço da 1<sup>a</sup> Clínica Cirúrgica—da terapêutica ao diagnóstico radiológicos, da necessidade de proceder à recolha de amostras de tecido com vista à análise anátomo-patológica, aos trabalhos fotográficos realizados sobre a aparência de certas patologias tumorais com vista à avaliação da evolução do tumor ou, posteriormente, à divulgação científica ou pedagógica—não só evidenciavam uma forte inter-relação entre os propósitos clínicos, educativos, e científicos, como apontavam para uma importante penetração das formas de trabalho do laboratório e dos seus objectos visuais no âmbito da prática clínica. De facto, todas estas práticas—tanto a fotografia, a anatomia patológica ou as análises químicas—derivavam de técnicas desenvolvidas laboratorialmente na segunda metade do século XIX que a medicina rapidamente incorporou como auxiliares do trabalho clínico, sendo que a radiologia, estando ainda numa fase de estudo e maturação nos princípios do século XX, constituía um verdadeiro terreno de experimentação médica. Do mesmo modo, também a própria clínica se terá prestado a ser utilizada como uma espécie de laboratório para as investigações dos radiologistas. A certa altura as clínicas hospitalares pareciam apresentar-se como um campo

de inevitável comparação experimental entre os efeitos dos raios X e os efeitos da radioactividade do rádio. Tiveram, nesse sentido, um papel decisivo na compreensão teórica da natureza das radiações e foram fundamentais na criação do campo disciplinar da Física associado ao seu estudo (ver capítulo um).

Dada a introdução de uma componente experimental ou laboratorial na clínica, a formulação e construção dos *casos clínicos* por parte dos médicos ganhou uma nova feição, sendo moldada a partir da articulação de cada uma das valências hospitalares—da componente laboratorial à terapêutica—e por referência ao percurso realizado pelo doente na sua passagem pelo edifício hospitalar. Durante este percurso eram produzidos diversos objectos representativos do caso clínico em questão que importava preservar para referência futura.

### **A construção do caso clínico e do espécime laboratorial**

Quando analisamos as práticas médicas da época da consolidação do papel do trabalho laboratorial na clínica, tal como ocorreu durante as primeiras décadas do século XX no Hospital Escolar, torna-se evidente não só a inter-dependência mas também um paralelismo instalado entre o trabalho do laboratório e o da clínica. A partir de certo momento, não só os laboratórios passaram a fazer parte do quotidiano da clínica, como o próprio trabalho clínico passou a ser realizado numa postura similar à do trabalho laboratorial, sendo que boa parte dos objectos materiais produzidos na sequência de eventos que ocorrem durante o processo de assistência hospitalar, e que serviam à determinação do diagnóstico ou à indicação da terapêutica, tinham origem em tarefas laboratoriais ou em procedimentos análogos aos que eram praticados em laboratórios. Em certa medida isto deve-se ao facto de que grande parte do aparato tecnológico e das técnicas de análise que passaram a integrar as clínicas hospitalares tinham sido concebidas em processos experimentais de laboratório, de tal forma que uma materialidade própria do ambiente laboratorial, com os seus aparelhos, técnicas de recolha de amostras, instrumentos e modos de análise, fazia parte das actividades correntes da clínica. No Hospital Escolar, alguns dos objectos produzidos no trabalho clínico que estavam a ser integrados nas colecções do cancro, tais como as preparações microscópicas, as fotografias ou as peças operatórias, eram eles próprios produzidos por formas de trabalho laboratorial, aqui realizado, já não com um intuito experimental, mas tendo, pelo contrário, a intenção de conservar determinadas configurações anatómicas e imagens da experiência clínica.

Um dos aspectos centrais da prática laboratorial é, como vimos, a sua componente

visual. A partir do século XIX, este aspecto está estritamente associado a algumas formas de representação quantitativa que dão corpo à tentativa de aplicar a linguagem matemática das ciências físico-químicas às ciências naturais por via de novas metodologias experimentais. Podemos encontrar alguns exemplos dessa associação entre o trabalho experimental e algumas formas combinadas de representação gráfica e quantitativa produzidas em laboratório, nos trabalhos dos pioneiros fisiologistas alemães que desenvolveram mecanismos de registo capazes de tornar visíveis certos aspectos da fisiologia interna, tais como o quimógrafo de Carl Ludwig ou o miógrafo de Hermann Helmholtz.<sup>65</sup> No contexto do laboratório, os registos visuais ou quantitativos destinavam-se a permitir a análise dos dados colectados, de modo a que, a partir das técnicas desenvolvidas, se pudessem traduzir as conclusões necessárias à elaboração de novos procedimentos experimentais. A recolha de dados configurava assim uma primeira etapa, acumulativa, à qual se seguia o tratamento e transposição desses dados para uma forma que permitia a análise, numa etapa em que se conduzia a redução da informação a uma forma simplificada. O que certos aparelhos de registo visual, como o miógrafo ou a câmara fotográfica, permitiam realizar era algo como um registo objectivo e directo, através da tradução directa, no primeiro caso, da evolução temporal de processos fisiológicos ou, no segundo caso, das formas, colorações e brilho dos objectos, para um suporte visual, num processo que decorria sem intervenção humana. Os fenómenos naturais podiam adquirir assim uma certa transparência, à qual ficou associado o conceito de *objectividade*.<sup>66</sup>

Segundo Lynch (1988), que interpretou as informações recolhidas durante um período de trabalho de campo etnográfico num laboratório de neurobiologia, os animais de laboratório —tal como os que eram usados nos laboratórios da Faculdade de Medicina em 1911, ou os que participaram nos trabalhos de cancro experimental depois desenvolvidos por Simões Raposo (1928)—serviam a finalidade última de serem «sacrificados» de modo a alimentarem a produção de dados. Contudo, dado que os animais de laboratório não existem a não ser pela intervenção humana, Lynch distinguiu entre o «animal naturalístico» (*naturalistic animal*) e o «animal analítico» (*analytic animal*) para salientar o carácter «ritualístico» do processo laboratorial em que os animais são sacrificados. O «animal analítico» constitui então, «um artefacto, (...) talhado pela agência humana e, em alguns casos, literalmente esculpido»

---

<sup>65</sup> Para um desenvolvimento dos aspectos visuais e estéticos relacionados com o trabalho de Helmholtz ver, de Norton Wise (2008), *Neo-Classical Aesthetics of Art and Science: Hermann Helmholtz and the Frog-Drawing Machine*.

<sup>66</sup> Sobre a emergência e a importância de um época em que a *objectividade mecânica* dominou as formas de representação científica ver *Objectivity* de Lorraine Daston e Peter Galison (2010).

(Lynch, 1988: 69); um animal devida e detalhadamente preparado para entrar na linha de transformação que, ao modo do processo industrial, vai produzir os dados de que o experimentador necessita para compor a análise. O termo «animais» é então utilizado em referência não tanto ao animal em si (mesmo que depois de preparado para o trabalho experimental), mas sobretudo com referência aos *dados* e aos *objectos* a que deu origem.

O animal é então um índice quantitativo—um agrupamento coerente de documentos que em última análise se referem ao animal que já viveu mas que, de um modo mais imediato, comporta um gráfico composto a partir dos seus restos mortais. (...) O índice do animal é significativo na justa medida em que auxilia na constituição de um ponto no gráfico do registo matemático de determinado processo biológico (Lynch, 1988: 270-71).

Como derradeiro vestígio, o animal de laboratório deixa a sua função sacrificial registada num objecto visual de uso laboratorial, ou como parte de uma amostra para referência estatística.

Do mesmo modo, os pacientes do Hospital Escolar deixavam registos e objectos visuais de uso clínico como evidências da sua passagem pelas instalações hospitalares. Nesse sentido, existe um paralelismo entre o trabalho clínico e o trabalho laboratorial por referência ao facto de ser por processos próprios do laboratório que tanto se produz o «animal analítico» e se constitui o caso experimental, como é por processos próprios da clínica que se produz o «objecto patológico» e que se vem a constituir o *caso clínico*, não esquecendo que o próprio percurso do paciente na clínica e a consequente definição da patologia são marcados por várias instâncias de trabalho laboratorial. No sentido em que «todas as ciências devem lidar com o problema de seleccionar e constituir “objectos de trabalho”, como coisas opostas aos excessivamente ricos e variados objectos naturais» (Daston e Galison, 2010: 19), o trabalho de produção de objectos científicos é assim um trabalho de redução e simplificação, de modo a que se possam constituir entidades facilmente manipuláveis ...

representativas do sector da natureza sob investigação. Nenhuma ciência pode existir sem tais objectos de trabalho padronizados, pois os objectos naturais não tratados são demasiado peculiares e particulares para cooperarem em generalizações e comparações (Daston e Galison, 2010: 19).

Por via de um conjunto de dispositivos de registo e de visualização e a partir de trajetórias específicas, o laboratório e a clínica produzem os seus próprios objectos de trabalho científico.<sup>67</sup> Estes objectos constituem, sem excepção, artefactos produzidos por um

---

<sup>67</sup> Estes objectos, colectivamente produzidos e reconhecidos, vêm a constituir a base de um entendimento comum sobre o trabalho de uma dada área científica, dando corpo àquilo a que Daston e Galison denominaram de um *empirismo colectivo*, que «envolve investigadores dispersos por continentes e gerações»

conjunto de tarefas que enquadram uma trajectória de trabalho que, não despropositadamente, Lynch compara a um processo industrial ou a uma linha de «desmontagem» (Lynch, 1988: 272). (De facto, a metáfora da fábrica foi também ela utilizada em relação a um ideal de prática assistencial que parece ter servido de inspiração a Francisco Gentil aquando da construção dos novos edifícios do IPO (cf. Costa, 2010b: 256). Talvez por referência à grande quantidade de doentes que procuravam auxílio hospitalar no IPO, ou porque a sequência de procedimentos clínicos que compunham o percurso do paciente na clínica evidenciavam uma fundamental divisão do trabalho e a crescente especialização e racionalização das tarefas hospitalares). A doença segue assim uma trajectória própria no espaço da clínica e que dá origem a «artefactos patológicos» que são identificados, interpretados, e sujeitos ao tratamento médico, ao longo dos vários momentos de diagnóstico, análise e terapia, num processo que tem que ser gerido e controlado por múltiplos agentes e em diferentes locais de trabalho clínico (Strauss, 1985). Do mesmo modo, no laboratório também os produtos da experimentação têm de ser produzidos de tal forma que o «animal naturalístico» será «transformado através de uma série de acções metódicas e mecanizadas num objecto cultural» ou seja, em «dados».

Tal como um “caso” na medicina é simultaneamente mais e menos do que um paciente individual, um “animal” para os praticantes de laboratório constitui uma versão reduzida e extraída do rato de laboratório (Lynch, 1988.: 272).

Os objectos das colecções clínicas, como as que compunham o arquivo do cancro, constituem assim um conjunto de artefactos produzidos através da própria trajectória da doença no trabalho hospitalar, sobre a qual se vêm a constituir a patologia, a partir de processos analíticos sobre o corpo do doente, e a acção terapêutica. É aquela uma trajectória que vem transportar para o discurso médico e para a narrativa da clínica, uma série de configurações ou disposições subjectivas do paciente, que são transmitidas da sua esfera experiencial para o campo da narrativa médica.

Os objectos de trabalho da clínica—os «casos patológicos»—são, tal como os objectos de etnografia ou os crânios acumulados nos museus, produzidos enquanto artefactos de ciência por via da sua descontextualização e re-inserção numa nova narrativa (Roque, 2011). Aqui, é a narrativa médica, implícita na própria trajectória que a doença vai descrevendo ao longo das várias etapas do trabalho hospitalar, ou a discursividade nominalista do arquivo que inscreve os seus objectos no sistema da colecção serializada segundo processos próprios de

---

mas que, devido a essa mesma dispersão «impõe ainda mais urgentemente a necessidade de objectos de pesquisa comuns» (Daston e Galison, 2010: 22).

indexação e com vista à salvaguarda da sua futura utilidade, que se sobrepõem a uma experiência subjectiva da doença que é tornada invisível, ou eliminada, do espaço médico-científico e do conjunto das colecções hospitalares. O espécime operatório que passava a fazer parte do arquivo e do museu, começava então a ser constituído enquanto objecto quando, ainda participando indiferenciadamente de um dado organismo individual, era constituído “suspeito” pelo processo de diagnóstico e identificado como possível portador de patologia tumoral. Depois de uma sequência de procedimentos preliminares de análise, a cirurgia constituía o culminar de um processo no qual o elemento patológico era extirpado do corpo do paciente, e passava a fazer parte do espólio da clínica.

Na clínica de cancro, o papel do médico oncologista era, sem dúvida, sequestrar o paciente da sua experiência da doença, pela eliminação do seu sofrimento, inserindo o objecto de dor numa narrativa própria da clínica e realizando esta tarefa por via de um trabalho sequencial que, construindo o caso clínico e dando visibilidade à patologia numa configuração discursiva própria da ciência, realizava ao mesmo tempo os meios da sua materialização artefactual, o que vinha a sustentar a própria narrativa da clínica sobre o caso assim produzido. A experiência da clínica era então materializada num espólio de inegável valor pedagógico, mas também com uma performatividade política e científica própria, decorrente das competências terapêuticas alcançadas pela associação entre a clínica, o trabalho laboratorial e as novas tecnologias biomédicas, químicas e físicas.

Em resposta à necessidade de providenciar uma organização para os objectos da clínica representativos dos muitos casos que passavam pelo serviço de cancro, e com vista à sua futura utilização científica, política e pedagógica (como materiais auxiliares à leccionação das aulas da faculdade), Gentil decidiu reunir as colecções e as peças do museu sob o sistema de catalogação e organização próprio do arquivo.

### **A «Iconografia Oncológica»: um catálogo para o Museu do Cancro**

O crescimento dos estudos oncológicos sustentado a partir da experiência clínica, da investigação laboratorial e da pesquisa das colecções, permitiu, em boa parte, justificar não só a criação oficial do Instituto Português para o Estudo do Cancro em 1923, como legitimar o pedido de apoios públicos com base no trabalho efectuado na 1ª Clínica Cirúrgica entre 1915 e 1926.

A partir de 1927, o Instituto obteve um largo financiamento de quatro mil contos. Comprou os terrenos onde ainda hoje está sediado, adquiriu uma quantidade significativa de rádio onde gastou mais de um terço do orçamento, e construiu dois pequenos pavilhões, que

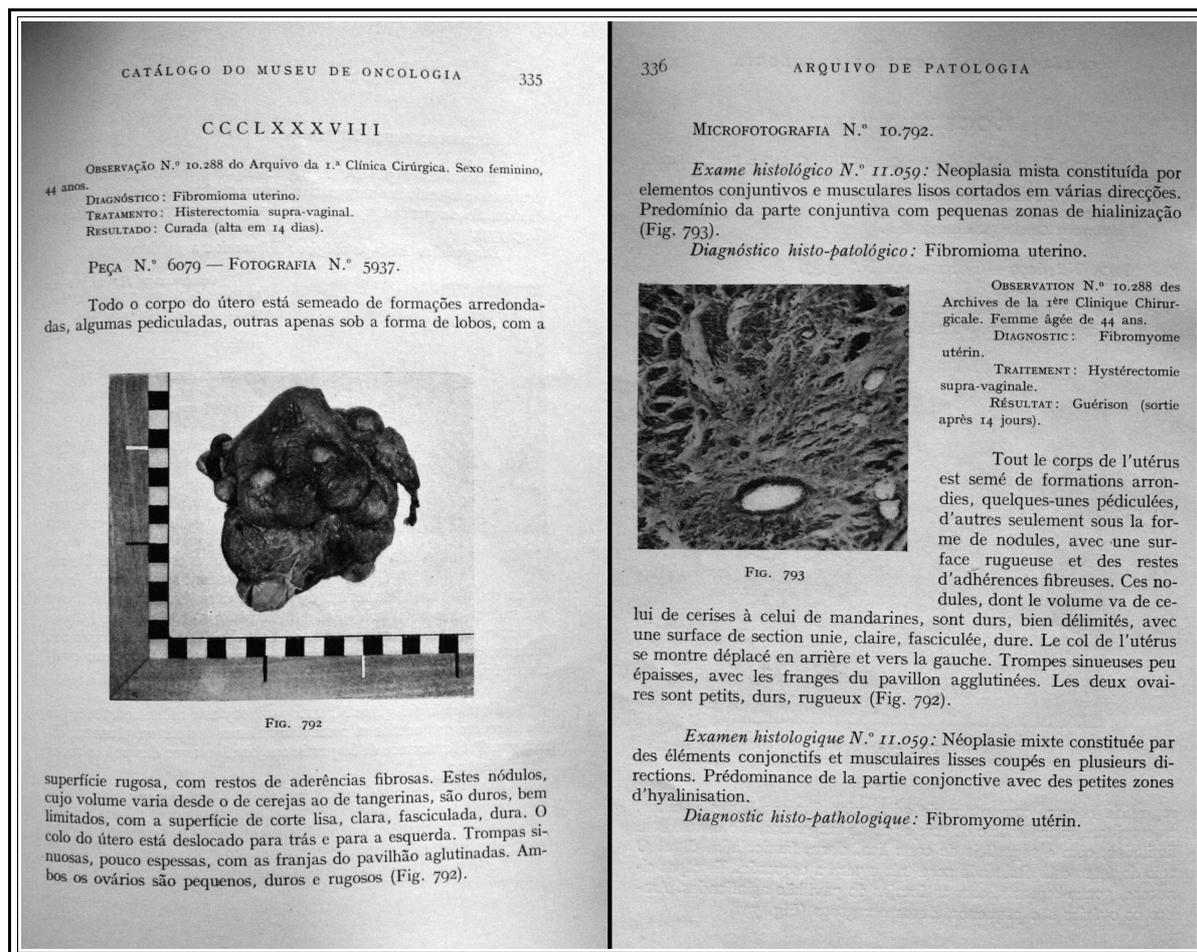
seriam as estruturas mais básicas para poder começar a funcionar.

No ano seguinte, Salazar assumia definitivamente a pasta das finanças e, coincidentemente, o IPO passava a ter uma inscrição regular nos orçamentos do Ministério da Educação Nacional, o que lhe permitiu garantir o pagamento das despesas correntes de pessoal, materiais e energia. Em 1931 iniciava-se um longo período em que o instituto garantia também verbas anuais do Ministério das Obras Públicas, destinadas às construções hospitalares. Nos últimos dias do ano de 1933 era inaugurado o Pavilhão do Rádio; a primeira estrutura pavilhonar construída pelo IPO com todas as valências necessárias ao funcionamento completo de um instituto oncológico. Daí até 1948 vão quinze longos anos em que, lentamente, se materializou o projecto para a construção do grande bloco hospitalar com que Gentil ambicionava desde o princípio. Nesse mesmo ano, Gentil requereu à direcção da Faculdade de Medicina de Lisboa a transferência de todo o espólio do Hospital Escolar de Santa Marta para o novo edifício da Palhavã, onde uma vasta sala tinha sido criada para abrigar a biblioteca, o Museu de Anatomia Patológica e as colecções médicas que se foram reunindo no arquivo clínico de Santa Marta desde 1915 (**Figura 3.4**).

No *Arquivo de Patologia*, as colecções da 1ª Clínica Cirúrgica tiveram presença constante durante longos anos, numa secção iconográfica e em esparsos artigos publicados por médicos e assistentes da casa. É ainda hoje possível, a partir desta publicação, aceder a uma ideia do que era o arquivo de Santa Marta que serviu de repositório aos materiais da experiência clínica e hospitalar do serviço de Gentil, e que esteve na origem do Instituto Português para o Estudo do Cancro.

Desde que começou a ser publicado com regularidade, a partir de 1930, o *Arquivo de Patologia* passou a integrar, a par de artigos científicos originais e de alguns outros descritivos da obra do Instituto, uma secção iconográfica que se pretendia constituísse um catálogo do Museu de Anatomia Patológica existente em Santa Marta. Intitulada de «Iconografia Oncológica», esta secção era constituída por um conjunto de artigos identificados em numeração romana, onde estavam representadas fotografias de peças operatórias patologicamente deformadas pelo cancro, a correspondente microfotografia decorrente da análise histológica feita ao tecido tumoral, e um conjunto de informações textuais que incluíam a descrição do órgão e da observação microscópica, o diagnóstico, o tratamento e o resultado deste, a idade e o sexo do paciente. A Iconografia Oncológica publicada no Arquivo de Patologia durante 28 anos, entre 1928 e 1956, é constituída por 631 artigos, cada um correspondente a uma peça operatória. Até 1953 todas estas peças derivavam do trabalho realizado na 1ª Clínica Cirúrgica, provavelmente de operações anteriores a 1928.

A partir de 1953, contudo, passamos a encontrar peças provenientes de um outro arquivo. Essas peças são apresentadas exactamente segundo o mesmo modelo das anteriores mas provêm agora do arquivo formado a partir de 1928 nas instalações do IPO na Palhavã. A quase totalidade dos artigos é referente a órgãos do aparelho reprodutor interno feminino, de mulheres com idades muito variáveis. Mostram-se sobretudo peças procedentes de ovariectomias e hysterectomias, ou seja, de extracções de ovários e úteros, e por vezes também de outras partes anexas do aparelho reprodutor.



**Figura 3.5 – Análise de uma peça operatória apresentada na “Iconografia Oncológica” (catálogo do Museu), Arquivo de Patologia (1946).**

É notória a longevidade desta secção iconográfica, publicada quase até ao momento em que Gentil abandona, forçado, a direcção do Instituto, em 1961 e com 83 anos de idade, depois de um acidente vascular cerebral. A longevidade da «Iconografia Oncológica» é assim comparável à própria longevidade do fundador. Note-se que este sobreviveu a todos os seus colaboradores e que apenas se manteve à frente da direcção do Instituto por autorização directa de António Salazar, que lhe permitiu exercer o cargo depois do limite legal de idade. Ao longo de todos estes anos, as ciências médicas evoluíram e a oncologia transformou-se

técnica e teoricamente, a par da tecnologia médica. Surgiram novas máquinas de radioterapia e novos domínios disciplinares como a Endocrinologia. Apesar disso, a Iconografia Oncológica continuava nos anos 50 a publicar os espécimes operatórios de 1925, exactamente nos mesmos moldes em que o fizera nos anos 30, e testemunhando uma prática cirúrgica e fotográfica própria do século XIX, como o demonstra a primeira fotografia de uma peça operatória publicada em Portugal, que data de 1894, e que tem como objecto a extracção de um rim (cf. Clode, 2010).

Para ser compreendida enquanto objecto histórico, a «Iconografia» deve ser enquadrada na retórica própria do Instituto, com que Gentil e os seus colaboradores dirigiram a obra do cancro e que deu origem a alguns dos mais divulgados objectos da propaganda médica do seu tempo. A verdade é que, apesar de inscrita na revista científica do instituto e de se apresentar como o catálogo de uma colecção científica, a Iconografia Oncológica participa inteiramente na mesma lógica discursiva com que o IPO auto-promovia a sua acção científica e social no combate ao cancro a partir do *Boletim do IPO*, embora aqui num registo claramente marcado pela linguagem científica e por um tipo de imagem médica de feição objectiva, isto é, pela imagem fotográfica. Em certa medida, este Catálogo do Museu do instituto assemelha-se mais, em vários aspectos, a um objecto estatístico ou a um inventário de casos curados, do que a um compêndio de ciência. A Iconografia Oncológica evidencia-se pela redundância. Durante 28 anos, publicaram-se fotografias de órgãos humanos cuja variedade se circunscrevia à representação ora de úteros, ora de ovários, e cujas patologias não demonstravam também grande diversidade na tipologia, entre o quisto, o carcinoma ou, mais frequentemente, o fibromioma. O mesmo diagnóstico e o mesmo resultado terapêutico: a cura. Mostrando sobretudo órgãos do aparelho reprodutor interno feminino, o Catálogo do Museu divulgava apenas, de entre as especialidades de Gentil, provavelmente aquela que resultava em peças cirúrgicas mais facilmente conserváveis. Era o resultado tangível da sua passagem pela experiência cirúrgica, testemunhando longas horas a excisar e a dissecar órgãos invadidos pelo cancro.

A Comissão Directora do Instituto Português para o Estudo do Cancro, versada na propaganda norte-americana, desde cedo afirmara que a luta contra o cancro se fazia por dois modos: uma luta científica—que incluía a investigação, a prática hospitalar e o ensino—, e uma luta social, baseada na propaganda e na estatística, com o objectivo de promover o rastreio precoce e a prevenção. Na Iconografia Oncológica ambos os modos pareciam fundir-se num único objecto, configurando aquilo a que poderemos chamar de uma tendência para a glorificação do trabalho realizado na 1ª Clínica Cirúrgica. Por um lado, se uma bioestatística

era produzida a partir das colecções, tornada pública através do *Arquivo de Patologia* e acompanhada da Iconografia, servindo ao mesmo tempo a propaganda anti-cancerosa e o trabalho de planificação em que Gentil era exímio, certamente que serviria também um discurso de legitimação política do trabalho que o instituto realizava, e a demonstração da sua eficácia perante o público. Por outro lado, a investigação realizada pelo instituto permitia a publicação de trabalhos científicos originais, artigos e dissertações, muitos deles vindos a lume no *Arquivo de Patologia* e alimentando a actividade académica e o ensino universitário. A Iconografia Oncológica emergia no seio de todas estas componentes do projecto oncológico nacional de Gentil, participando de todas elas a partir da sua inclusão no periódico científico do IPO. Surge como um objecto paradigmático, indexado à génese dos estudos do cancro no país, criados a partir da actividade cirúrgica do Hospital Escolar. Uma espécie de sublimado material que prefigura a *fábrica de cura* (cf. Costa, 2010b: 256) em que se haveria de tornar o Centro Regional de Lisboa, enquanto única instituição nacional no combate ao cancro, por onde passava gente de todo o país.

Na Iconografia Oncológica podemos, assim, destrinçar os vários meios pelos quais o instituto veio a alicerçar a sua acção curativa sobre a sociedade portuguesa. Existe nela uma componente de propaganda, onde se apresentam quase sem excepções apenas os casos de sucesso terapêutico. Explicitam-se também, embora sumariamente, os aspectos científicos; o diagnóstico e os meios pelos quais se efectuou a cura, acompanhados de um texto descritivo onde se resume o caso e a sua passagem pelo serviço hospitalar, realçando-se assim a prática clínica que produziu o espécime. Mas o que se mostra é, sobretudo, um acto cirúrgico, executado e conservado para a posteridade a partir da imagem do órgão e da sua configuração patológica exemplar. O que se apresenta é exactamente o “Arquivo de Patologia” do instituto: o produto material da sua actividade; objecto-colecção que deu, em 1925, o nome à sua publicação científica própria.

Não se intenta aqui a uma transparência do corpo ou dos seus processos, nem a um instrumento de observação analítica de distintas formas de uma mesma doença, nem ainda à consolidação de uma nosologia médica por meio do poder da imagem fotográfica como reveladora de uma realidade que foge ao olhar desarmado. Para lá dos propósitos meramente médicos, o que se pretende aqui é produzir um objecto celebratório; um reconhecimento do poder da ciência para iluminar e do poder do médico para curar; uma consagração da obra da “luta contra o cancro”, da qual Francisco Gentil foi um dos principais promotores, ilustrando as qualidades científicas e hospitalares do instituto por meio de um Catálogo das existências e de uma colecção passível de ser considerada como um Museu do Cancro.

## *Agência e arte do arquivo de patologia*

Ao admitirmos que a publicação do catálogo do Museu da 1ª Clínica Cirúrgica, ao longo de todos estes anos, tinha como intenção reforçar o prestígio médico e social dos seus promotores, estamos também a realçar um aspecto destas colecções médicas que tem ficado por explorar, e que remete para a sua performatividade enquanto artefacto capaz de sugerir uma narrativa pejada de valorizações éticas e estéticas sobre o lugar científico e social da medicina do cancro do Hospital Escolar, bem como da própria doença oncológica. Nesse sentido, o arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica pode ser equiparado a um objecto de arte, porque impõe sobre quem o presencia um efeito capaz de produzir admiração ou fascínio (ou terror, conforme a sensibilidade do observador). Seguindo a proposta de Alfred Gell, que estando a referir-se a uma característica estética dos objectos de arte passível de inspirar uma sensação de beleza sugere a noção de “encantamento”, este efeito decorre da impossibilidade do observador-espectador para compreender e dominar mentalmente os processos técnicos que levaram à produção de tal artefacto, o que põe em evidência uma desigualdade de poder em que incorre esse observador perante o artífice, e da qual resulta uma condição de inferiorização técnica, conduzindo a um posicionamento estético e ético subordinado à agência do artefacto em causa (Gell, 1992). Salvaguardando diferenças óbvias entre os objectos de arte e os artefactos científicos, mas compreendendo também que tais diferenças decorrem, em maior grau, dos contextos em que circulam e dos seus usos do que de uma natureza essencialmente diversa, podemos reposicionar-nos na análise da cultura material e visual da ciência a partir das razões que levaram Gell a romper com a oposição arte/artefacto. Nomeadamente, reconhecendo que o efeito estético ou moral da arte emerge antes de mais de uma componente tecnológica e, nesse sentido, colectiva, que envolve o trabalho do artífice.

O significado moral da obra de arte deriva da desigualdade entre uma consciência interna do espectador dos seus próprios poderes enquanto agente e do modo como ele concebe os poderes controlados pelo artista. Reconstruindo os processos que deram existência à obra de arte, ele é obrigado a postular uma agência criativa que transcende a sua própria, tendo como pano de fundo o poder do colectivo em representação de quem o artista exerce a sua mestria técnica (Gell, 1992: 51-2).

Assim, também a eficácia do aparato tecnológico e das competências técnicas dos médicos, radiologistas, investigadores e cirurgiões do Hospital Escolar, ou o poder de Francisco Gentil para realizar a obra médica e o projecto do IPEC/IPO, estavam inscritos na existência do arquivo como objecto-colecção, na organização do trabalho clínico e hospitalar

ou nas estatísticas publicadas. Se Gentil, em conjunto com os seus colaboradores, podia produzir uma colecção com uma tal dimensão a partir do funcionamento diário de uma clínica hospitalar, demonstrando, a partir dela, o modo como o trabalho clínico conseguia, de facto, operar a cura de muitos doentes, quer pela via cirúrgica, quer pela radioterapia, então talvez este grupo de médicos pudesse de facto empreender com sucesso uma larga campanha de destruição do cancro à escala da nação. Este era um efeito performativo real das colecções do cancro da 1ª Clínica Cirúrgica: afirmar a obra da luta contra o cancro do Hospital Escolar como uma resposta científica legítima ao problema social do cancro. A inclusão do catálogo do Museu no *Arquivo de Patologia*, que se pretendia servir de moeda de troca com outras publicações internacionais, permite realçar a importância atribuída às colecções como uma forma de alcançar um reconhecimento internacional do trabalho científico do instituto. Sobretudo porque para a devida divulgação do espólio clínico era necessário transpor-lo para a forma de um catálogo publicável de base visual, fazendo uso das técnicas próprias da fotografia científica. Neste sentido, o trabalho de divulgação do IPEC equiparava-se, em 1925, ao que vinha já sendo corrente na generalidade dos meios científicos europeus e americanos, desde finais do século XIX (Mifflin, 2007: 39).

E com isto, pretendemos ainda defender aqui que Gentil tencionava oferecer uma demonstração dessa capacidade científica e social da “sua” medicina a partir de um objecto prestigioso, então configurado pelo Catálogo do Museu. É significativo que na proposta de remodelação da 1ª Clínica Cirúrgica, Gentil pretendesse, enquanto director, instalar o arquivo das colecções no seu próprio gabinete (ver **Anexo 2**). Nesse sentido não nos encontramos perante motivações substancialmente diferentes daquelas que no período pós-renascentista promoviam a actividade de coleccionistas e naturalistas, dando origem aos primeiros museus universitários. Não devemos, naturalmente, deixar de salientar que existem evidentes diferenças entre estas formas de coleccionismo e a forma do arquivo que veio a marcar presença institucional a partir dos finais do século XIX. O arquivo revela princípios classificatórios e discursivos significativamente distintos dos que eram possíveis encontrar nas colecções dos séculos XVII e XVIII. As suas continuidades históricas podem ser, contudo, reveladas quando procedemos a uma arqueologia das suas condições de formação.

## **Os usos do arquivo**

Tanto o arquivo como o Museu de anatomia patológica de cancro de Santa Marta, constituídos sobre a experiência do trabalho clínico e a partir das várias etapas que compunham o trajecto hospitalar da doença, tinham como propósito mais imediato a

possibilidade de constituírem um repositório material da experiência acumulada durante o trabalho assistencial dos profissionais médicos. Esse repositório servia, como já vimos, várias finalidades. As mais importantes eram a possibilidade de manter acesso a um rico conjunto de materiais clínicos em condições de serem utilizados nas aulas de Patologia e Terapêutica Cirúrgicas—cadeira regida por Francisco Gentil desde 1915—e de servirem os trabalhos de investigação dos colaboradores do IPEC. A função pedagógica preenchida pelo arquivo era, em grande medida, complementada pelo acesso dos estudantes às enfermarias do serviço de cancro, com as suas 104 camas (em 1925), e pelas visitas às consultas externas e aos laboratórios de química e anatomia patológica da 1ª Clínica Cirúrgica (Gentil, 1925). Quanto à investigação realizada a partir do arquivo, o seus domínios de inquirição constituam-se sobretudo em torno do estudo clínico e da anatomia patológica, por exemplo, na análise de casos relativos às diferentes formas apresentadas por um tipo de patologia (e.g. Parreira, 1935), ou na análise de patologias raras (Bandeira, 1936) ou, muitas vezes, em torno de abordagens estatísticas que podiam ser sobre um dado tipo de patologia, frequentemente respeitante à formação de tumores num região do corpo particular (e.g. Marques, 1937; Marques, 1939), ou sobre os resultados das terapias efectuadas, nomeadamente, as radiológicas (Gentil e Guedes, 1925; Guedes, 1932).

Em qualquer dos casos, o que tornava viável o uso do arquivo como objecto de pedagogia ou investigação eram as possibilidades que ele oferecia para a reconstituição do caso clínico individual a partir dos materiais visuais e textuais reunidos, mas também para a reconstrução do próprio trajecto evolutivo da doença ao longo do tempo. No caso de cura, importava identificar (tal como pretendia Bertillon com o seu arquivo policial) a recidiva. Em suma, o processo de constituição das colecções podia ser revertido na operatividade própria do arquivo, pelo que através da análise de um caso individual era possível ter acesso aos vários momentos clínicos de construção do caso. O arquivo apresentava-se assim como um elemento chave de tecnologia médica e informática, integrando um ciclo de constituição e reconstituição das histórias clínicas de cada paciente do serviço de cancro, podendo ser mobilizado para a realização das várias tarefas que se impunham nos contextos das missões educativa, científica e assistencial em que estava legal e estatutariamente implicado o Instituto Português do Cancro desde a sua criação.

Talvez mais do que uma representação do cancro, o que o arquivo permitia compor era uma imagem do trabalho clínico, servindo não tanto à investigação da doença nas suas dimensões biológicas, mas sobretudo à investigação da doença no trajecto clínico: ao modo como a clínica hospitalar respondia perante a variabilidade e a repetitividade das várias

feições que o cancro apresentava no espaço clínico, no modo como cada tipo de cancro reagia à terapêutica, e na estimativa da eficácia do trabalho clínico perante os índices de cura e as probabilidades de recidiva. Mais do que uma avaliação da evolução da doença na população, o arquivo comportava uma avaliação da resposta clínica da assistência hospitalar.

No arquivo de oncologia, o “cancro” surge «desmontado» nos vários produtos da “fábrica de cura” que era a clínica. Fragmentado nas várias componentes do trabalho hospitalar, o cancro está massivamente depositado no arquivo pela acumulação de casos individuais, erguendo-se na sua configuração patológica e estatística, sobre a padronização dos procedimentos de registo hospitalar. A serialidade e a indexicalidade do arquivo encontravam-se assim ao serviço de uma perspectiva nominalista da patologia que compreendia um propósito cumulativo dos casos individuais e dos respectivos materiais visuais ou textuais, os quais, estando científica e burocraticamente acessíveis no arquivo, permitiam o trabalho de análise estatística e epidemiológica que era depois efectuado sobre as colecções.



O presente capítulo iniciou-se com a reprodução de uma narrativa consensual e oficialmente adoptada na historiografia do Instituto Português de Oncologia, relativa à formação dos estudos do cancro em Portugal e da própria instituição, a partir do serviço de cancro do Hospital Escolar de Santa Marta. Gentil esperou ao longo de dez anos de trabalho para ver realizada a pretensão de fundar um instituto do cancro no país, semelhante a outros que estavam então a estabelecer-se um pouco por todo o mundo.

Como o recurso ao rádio e o relativo sucesso na melhoria da terapêutica do cancro, o serviço oncológico do Hospital Escolar perdurou e viu crescer a afluência de pacientes oncológicos. Durante mais de dez anos, entre 1915 e 1926, os materiais relativos às consultas e aos posteriores procedimentos clínicos foram conservados e organizados em colecções de objectos, ao mesmo tempo que registados na forma de um arquivo de ficheiros. A partir desse arquivo era possível aceder a qualquer dos seus objectos, ou a qualquer registo de diagnóstico, e ficar a conhecer o caso clínico que lhe dera origem. No sentido em que permitia a reconstituição do caso clínico, o arquivo funcionava como um espelho da própria clínica oncológica e concentrava em si todas as instâncias do trabalho hospitalar nas quais estavam representadas cada uma das disciplinas médicas que formavam os estudos do cancro.

A oncologia portuguesa constituiu-se desde logo como um meio particularmente propício ao cruzamento da medicina laboratorial com a prática clínica. Este facto, evidente no

modo como Gentil idealizava os seus projectos de construção hospitalar, era, na verdade, indispensável ao desenvolvimento dos estudos do cancro, baseados numa forte componente de investigação e experimentação clínica. Tanto na clínica mais experimental como nos procedimentos correntes de diagnóstico e terapia, o aparato tecnológico do laboratório e os procedimentos laboratoriais afirmavam-se como fundamentais. As linguagens visuais que invadiram a clínica a partir do século XX são o corolário dessa relação.

O arquivo, que tinha sido pensado como uma ferramenta de utilidade pedagógica e de investigação, acabou por servir outros propósitos institucionais, para além do seu uso na exploração dos resultados terapêuticos da clínica ou na prática docente na faculdade, onde se podia agora fazer uso das colecções com vista à exposição dos casos e à demonstração dos procedimentos. Num momento em que o serviço de cancro de Santa Marta estava já oficialmente constituído no Instituto Português para o Estudo do Cancro, o arquivo passou a integrar a retórica de luta contra o cancro, adoptada como instrumento estratégico pela direcção do IPEC, e a servir como objecto legitimador do trabalho desenvolvido no Hospital Escolar. O arquivo permitia afirmar a qualidade científica da clínica do cancro perante os possíveis canais de financiamento público. De modo a expandir a sua acção assistencial, científica e educativa, o IPEC necessitava de verbas para adquirir rádio, equipamentos laboratoriais e novas instalações. Para isso, Gentil fez imprimir em 1925 o primeiro número do *Arquivo de Patologia*, órgão científico do instituto, e publicar um catálogo do museu do cancro com fotografias macroscópicas das peças operatórias e microfotografias das respectivas análises anátomo-patológicas. Nessa publicação foram divulgados durante mais de vinte anos, vários trabalhos de investigação que faziam uso dos recursos documentais e visuais das colecções do cancro de Santa Marta.

## CONCLUSÃO



Na viragem para o século XX, os estudos do cancro estavam a emergir por toda a Europa conduzidos pelo impulso tecnológico das terapias radioactivas e de raios-X. Em Portugal, estes avanços na terapia do cancro foram simultâneos com a revolução laboratorial que vinha ocorrendo no país, desde a última década da anterior centúria. Quando a revolução republicana criou a oportunidade para tal, a mais nova geração da elite médica lisboeta tomou em mãos a recém-formada faculdade e aí promoveu os modelos de investigação científica dominantes nos países mais progressivos da Europa.

A partir de 1912, alguns dos mais promissores jovens médicos e cirurgiões da faculdade, liderados pela contundente acção de planeamento de Francisco Gentil, propuseram-se a desenvolver, numa das duas clínicas cirúrgicas do Hospital Escolar, um projecto de estudos do cancro, fazendo o uso possível das novas tecnologias terapêuticas, mormente como tratamentos complementares à cirurgia. Contudo não dispunham ainda para o efeito dos necessários financiamentos para adquirir os equipamentos e materiais radioactivos. Dado o número crescente de doentes que afluíam às consultas de cancro e que aumentavam a passo com o número de aplicações radiológicas, alguns materiais de utilização clínica—tais como fotografias, radiografias, peças cirúrgicas, preparados microscópicos e registos de observações—acumulavam-se, impondo a necessidade de práticas de organização e conservação adequadas. Numa época em que a especialidade oncológica era ainda um terreno emergente na medicina, mas em que o cancro constituía uma das principais causas de morte dentro dos hospitais, essas colecções de materiais, incorporando a experiência clínica, figuravam como recursos com um significativo valor de uso, tanto no ensino como na investigação. Entre 1915 e 1926, milhares de objectos (muitos deles visuais) ilustrando as configurações patológicas das massas populares foram coleccionados no Hospital Escolar de Santa Marta.

No primeiro capítulo, verificou-se como as colecções de Santa Marta testemunham o cruzamento das várias disciplinas médicas que, articuladas numa mesma clínica, resultaram numa equação geradora da Oncologia portuguesa. O uso clínico de radiações apresentou um contributo decisivo na configuração disciplinar e na institucionalização dos estudos do cancro, marcando não só o sucesso terapêutico, mas sobretudo permitindo uma nova concepção da doença oncológica e a criação de projectos hospitalares em grande escala, necessitando de cruzar recursos financeiros elevados e de concentrar a acção numa instituição de âmbito

nacional, com vista ao aproveitamento de recursos radioactivos escassamente disponíveis no mercado, e por isso mesmo muito dispendiosos. O arquivo de Santa Marta não só reflecte o cruzamento disciplinar que constitui a oncologia, como vem a existir pela acumulação de objectos de uma clínica de investigação e experimentação, renovada pela acção dos tratamentos radiológicos os quais constituem, em última análise, o motor do desenvolvimento hospitalar na sua acção sobre o cancro das populações.

A exposição histórica efectuada no segundo capítulo encetou uma abordagem à tradição científica europeia. Remontando ao período das colecções renascentistas e barrocas, concluiu sobre a sua importância na formação de uma cultura colecionista na ciência, que constituirá um dos elementos históricos incontornáveis para explicar a formação do empirismo científico europeu e de um regime visual que marcou, até ao século XX, o desenvolvimento das ciências médicas. A partir destas colecções foi iniciado um movimento histórico de transformação das práticas de conhecimento, tendo-se afirmado como legítimas, formas de experimentação e observação ancoradas no testemunho colectivo e visual e no debate público. Nesses momentos de criação de consenso e de estabelecimento de factos científicos, que tinham lugar em observância de formas protocolares reveladoras do privilégio e da exclusividade dessas ocasiões, os espaços de exposição e experimentação constituíam-se como politicamente marcados. O conhecimento que resultava das práticas de dissecação desenvolveu-se, até finais do século XVIII, por referência a este modelo científico base visual e discursiva, imbuído desde a sua origem de pressupostos de autoridade e veracidade que tornavam o empreendimento científico-filosófico uma actividade marcada por relações de poder e subserviência. A inferiorização do leigo perante o sábio é por isso análoga à inferiorização do espectador perante a obra e o seu artífice, numa relação de prestígio que é particularmente relevante para a compreensão de uma performatividade das colecções e do arquivo oncológico enquanto artefactos que realizam um efeito retórico semelhante, e importante na afirmação científica e política da instituição de Francisco Gentil. Desde 1925, o arquivo do cancro participou na retórica institucional como parte de um projecto de desenvolvimento oncológico, científico e hospitalar, iniciado em Santa Marta com a República, mas que, durante os anos do Estado Novo e com a edificação de grandes estruturas pavilhonares de assistência e investigação, veio a alcançar a dimensão institucional que lhe permitiu, até à década de 1970, coordenar toda a acção nacional de luta contra o cancro.

Com a chegada do século XIX e a revolução de Xavier Bichat na clínica e na tradição anatómica, iniciou-se um novo período em que estes dois domínios passaram a cruzar-se em torno das configurações patológicas que se apresentavam ao olhar na dissecação de cadáveres.

Trazendo a patologia para o campo da clínica, Bichat iniciou um período de intensa exploração das patologias como forma de entender a doença. O método anátomo-clínico assim criado, abria as portas ao estudo da origem das doenças enquanto fenómenos de base física, inscritas na matéria, bem como à exploração dos fenómenos particulares das configurações patológicas em cada corpo individual, trazendo para a arena do debate médico os casos clínicos individuais como eles se apresentavam à observação. Sentindo a necessidade de desenvolver o conhecimento clínico sobre o cancro, e nomeadamente de avaliar os efeitos das terapias radiológicas—em Portugal ainda em fase de intensa experimentação—as colecções do cancro de Santa Marta surgiram exactamente no sentido de prover a clínica de uma estrutura de acumulação experiencial, a partir da qual se pudesse ter acesso a cada caso clínico que passava pelos processos de diagnóstico e terapia oncológica. Nesse sentido, o arquivo do cancro surge em perfeita consonância com o momento científico vivido no período republicano que se segue à fundação da Faculdade de Medicina, no qual a clínica adquiria não só uma crescente dependência dos procedimentos laboratoriais, como assumia-se ela própria como um terreno privilegiado de investigação. As linguagens visuais que invadiram a clínica a partir do século XX, com o recurso às novas tecnologias de registo mecânico, são o corolário dessa relação em que o laboratório não só se instala no seio da prática clínica, como a própria clínica emerge como um potencial laboratório.

Para facilitar a utilização e o acesso lesto e eficiente a cada um dos objectos das colecções, os modos da sua organização e funcionamento foram concebidos de modo a preservar o carácter individual de cada caso clínico representado nos materiais do arquivo. Fazendo uso de métodos de catalogação adaptados da estatística das causas de morte—a partir do registo de diagnóstico indexado a cada observação do arquivo—e de um modelo de organização informática com fortes similaridades ao que, criado por Adolphe Bertillon, vinha sendo desenvolvido desde o século anterior nos postos antropométricos das esquadras de polícia e das prisões, a objectividade própria dos materiais visuais foi então conservada na relação com os registos escritos, através da associação recursiva dos vários objectos que no arquivo correspondiam a cada caso clínico individual.

As fotografias (micro e macro) e as radiografias tornavam o espólio particularmente valioso aos propósitos pedagógicos, quer como demonstrativo de casos clínicos, quer na aprendizagem da semiótica radiológica, provendo ainda materiais ilustrativos para a exposição científica em artigos originais publicados pelo instituto. O serialismo-nominalismo inscrito na forma do arquivo está por isso profundamente imbricado na seu carácter imagético e no facto de ter sido construído em torno de uma nova forma de associação entre materiais

visuais e processos de diagnóstico clínico. O arquivo do cancro, no seu propósito cumulativo, podia, de resto, assumir-se como um repositório da experiência médica, arquivando literalmente ao longo de dez anos e num único corpo de referência e catalogação o trabalho da clínica do cancro do Hospital Escolar.

O arquivo de Santa Marta parece assumir-se como um caso ilustrativo da influência de um pensamento burocrático e administrativo que ia ganhando espaço nas instituições médicas e hospitalares europeias e americanas. Por um lado, o *caso clínico individual* insere-se numa ordem serial, por sua vez inscrita num sistema de ficheiros organizados segundo princípios de «equivalência geral» (i.e. de homogeneização e recursividade entre cada peça/ fragmento do arquivo) e a partir de códigos numéricos, o que revela uma estrutura clínica informatizada de feição nova, própria dos princípios do século (Anderson, 2013). Por outro lado, a indexação dos inúmeros objectos visuais a um registo individual de diagnóstico é feito por referência a uma nomenclatura nosológica internacional, o que revela o impacto na esfera médica de conjunto de transformações sociais e políticas em curso que permitiram a progressiva individualização da acção reguladora, assistencial e penal do Estado moderno sobre as populações.

Mais do que um «mecanismo de prova» (Roque, 2010), o arquivo oncológico funcionava como um *operador* entre várias colecções, conferindo uma forma e um critério de articulação entre os vários objectos clínicos e as informações de diagnóstico, terapia, e de análises laboratoriais. O arquivo possibilitava duas formas de abordagem às colecções. Primeiramente, pela articulação dos objectos e dos documentos entre si. Em segundo, pela reconstituição dos casos e dos historiais clínicos individuais. Era nessa reconstituição que residia o valor pedagógico das colecções e a maior especificidade do arquivo médico. Era do cruzamento e da conexão de múltiplos objectos textuais e visuais, mutuamente autenticados e verificados enquanto pertencentes a um determinado caso, que se compunha o seu interesse para a prática lectiva. O seu valor científico mais propriamente relacionado com a clínica, advinha, contudo, da articulação dos objectos visuais com um conjunto de dados biográficos e médicos inscritos nos registos textuais do arquivo (a idade, o sexo, o diagnóstico e a terapia). Assim, por um lado, a identificação dos casos patológicos por referência à informação do diagnóstico ou da terapêutica era geralmente suficiente para a investigação clínica e epidemiológica num processo puramente expositivo e demonstrativo. Por outro lado, o uso pedagógico das colecções obrigava à reconstituição da experiência clínica num contexto de aprendizagem onde o diagnóstico ou a terapêutica seguida não tinham, necessariamente, de ser previamente conhecidos.

## BIBLIOGRAFIA

### 1 – Fontes impressas

- Athias, Mark, 1941, *O Problema do Cancro*, Lisboa: Edições Cosmos.
- Athias, Mark, 1942. “A Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais”, *Actas do 1º Congresso Nacional de Ciências Naturais*.
- Bandeira, Luís Schreyer, 1936. “Sôbre dois casos de cancro da língua localizado no órgão foliado”, *Arquivo de Patologia*, vol. VIII (2): 173-183.
- Bombarda, Miguel, 1908, “Estudo actual da questão do cancro e da luta contra o cancro” *Jornal da Sociedade de Sciencias Médicas de Lisboa*, Tomo LXXII, 90-109.
- Borges, A. Abrantes, 1916, “O Rádio no Cancro”, *Portugal Médico* 10 (2), 459-465.
- Curie, M. Sklodowska, 1904, “Radium and Radioactivity”, *Century Magazine*, 461-466.
- Gentil, Francisco, 1925, “Apontamentos sobre o ensino da Patologia cirúrgica na Faculdade de Medicina de Lisboa” in *O Ensino Médico em Lisboa. A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas (1ª Clínica Cirúrgica)* ed. Francisco Gentil. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa: 1-7.
- Gentil, Francisco, 1928, “O Instituto Português para o Estudo do Cancro”, *Arquivo de Patologia*, 1, vol. 3, Lisboa.
- Gentil, Francisco e F. Bénard Guedes, 1925. “Sôbre roentgenterapia no cancro da mama. Técnica; resultados”, *Arquivo de Patologia*, vol. I: 122-151.
- Guedes, F. Bénard, 1916, “O rádio no tratamento das neoplasias” in *Portugal Médico*, n.º 2.
- Guedes, F. Bénard, 1932. “Notas estatísticas sôbre o tratamento do cancro do colo do útero pelas radiações”, *Arquivo de Patologia*, vol. IV (1): 5-17.
- Lepierre, C. e A. Pio Leite, 1933, *Uma indústria de origem francesa: A indústria do Rádio em Portugal*, Coimbra, Publicações do Instituto Francês de Portugal.
- Marques, Maria Fernanda, 1937. “Cancro do colo uterino: Estatística e resultados terapêuticos”, *Arquivo de Patologia*, vol. IX (2-3): 154-195.
- Marques, Maria Fernanda, 1939. “Lesões malignas da mama: Revisão estatística e resultados terapêuticos (23-IV-1912 a 31-XII-1938)”, *Arquivo de Patologia*, vol. XI (3): 367-432.
- Mourão, António Pedro, 1954, *A descoberta do Rádio e a sua indústria em Portugal – Palestra realizada em 12 de Janeiro de 1954 no Rotary Clube de Lisboa*, Lisboa: Rotary Clube de Lisboa.
- Neves, João de Azevedo, 1906. “O Cancro em Portugal”, *A Medicina Contemporânea*, 50, Série II.
- Neves, João de Azevedo, 1914. *O Ensino da Medicina Legal, representação apresentada ao Conselho da Faculdade de Medicina de Lisboa*. Lisboa: Typ. do Anuario Commercial, 1914.
- Palmeirim, Vasco e Ermindo Alvarez, 1925, “A organização e o funcionamento do arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica”, in *O Ensino Médico em Lisboa. A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas (1ª Clínica Cirúrgica)*, ed. Francisco Gentil. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa: 23-44.

- Parreira, H., 1935. “Sôbre tumores das glândulas cutâneas”, *Arquivo de Patologia*, vol. VII (2-3): 244-282.
- PORTUGAL, 1923, “Decreto nº 9333”, *Diário do Governo*, I série, 278, 1512-1513.
- Raposo, Luís Simões, 1925, “O Instituto Português para o Estudo do Cancro”, in *O Ensino Médico em Lisboa. A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas (1ª Clínica Cirúrgica)*, ed. Francisco Gentil. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa: 38-45.
- Raposo, Luís Simões, 1930, “O cancro experimental e as modernas ideias sobre a etiologia e a patogenia das neoplasias malignas”, *Arquivo de Patologia*, vol. II (1): 43-120.
- Silva Carvalho, A., 1927, “A Primeira Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa”, *Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa (1822-1922) – Comemoração centenária em 1923*, Coimbra: Imprensa da Universidade.

## 2 – Fontes de arquivo

- Anachoreta, J., 1916, (carta ao prof. Francisco Gentil, sem título) “Conforme o seu conselho fui visitar a Villa Uranium...”, *Espólio IPO* (documentação não catalogada).
- Lepierre, Charles, 1924, “Radioactividade”, *Núcleo de Arquivo do Instituto Superior Técnico*, PT/IST-AP-PCL/B-B/1/22.
- Machado e Costa, Augusto, 1937, “Exposição de factos irregulares e graves ocorridos no Instituto Português de Oncologia”, *Arquivo Nacional da Torre do Tombo*, PT/TT/AOS/D-D/1/5/10.

## 3 – Entrevistas

- Edward Limbert e Valentim de Carvalho, médicos no IPOFG-Lisboa. Entrevista não estruturada realizada na manhã de 14 de Novembro de 2012, nas instalações do Registo Oncológico Regional – Sul.
- Teresa Larcher e José Manuel Cabeçadas, médicos no IPOFG-Lisboa. Entrevista não estruturada e visita ao departamento de Anatomia Patológica do instituto em 23 de Novembro de 2012.

## 4 – Estudos e monografias

- Alves, Manuel Valente, dir. 1999, *1911-1999, O ensino médico em Lisboa no início do século: sete artistas contemporâneos evocam a geração médica de 1911*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Alves, Manuel Valente, 2005. *Gabinete de Anatomia – Arpad, Vieira e os desenhos anatómicos do museu de medicina*. Lisboa: Museu de Medicina FMUL/Fundação Arpad Szenes – Vieira da Silva.
- Amaral, Isabel, 2006, *A Emergência da Bioquímica em Portugal: As Escolas de Investigação de Marck Athias e de Kurt Jacobsohn*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Anderson, Warwick, 2013, “The Case of the Archive”, *Critical Inquiry*, 39 (Spring), 532-547.
- Bastos, Cristiana, org. 2011. *Clínica, Arte e Sociedade: A Sífilis no Hospital do Desterro e na Saúde Pública*, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

- Benjamin, Walter, 2008. *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility, and Other Writings on Media*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bennett, Tony, 1995. *The Birth of the Museum: History, Theory, Politics*. Londres: Routledge.
- Blais, Rachelle e Maryanne Lamont, 2002. “A hospital archives ... What's it all about?”, *Medical Reference Services Quarterly*, 21 (1): 71-78.
- Berlin, Isaiah, 1997 [1979]. *Against the Current: Essays in the History of Ideas*. Londres: Pimlico.
- Blouin Jr., Francis X. and William G. Rosenberg, 2007. *Archives, Documentation and Institutions of Social Memory: Essays from the Sawyer Seminar*, Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Blum, Paul, 1948, “The Hôpital Saint-Lazare in Paris. Its Past and Present History”, *British Journal of Venereal Diseases*, 24 (4), pp. 151-152.
- Botelho, Luiz da Silveira, 1995. “A Escola Médica do Campo Santana”, *Acta Médica Portuguesa*, 8: 259-264.
- Boudia, Soraya, 1997, “The Curie laboratory: radioactivity and metrology”, *History and Technology*, 13, 249-265.
- Bowker, Geoffrey, 1994. *Science on the Run: Information Management and Industrial Geophysics at Schlumberger, 1920-1940*. Cambridge: The MIT Press.
- Bowker, Geoffrey, 2005. *Memory Practices in the Sciences*. Cambridge: The MIT Press.
- Carlino, Andrea, 1999. *Books of the Body: Anatomical Ritual and Renaissance Learning*. Chicago e Londres: University of Chicago Press.
- Cascais, António Fernando, 2004. “Entrar pelos olhos adentro – A cultura visual da medicina”, *Revista de Comunicação e Linguagens*, 33 (Junho): 127-154.
- Celestino da Costa (I), António, 1946, “A evolução das ciências médicas em Portugal”, *Jornal da Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa*, 8: 363-383.
- Celestino da Costa (II), Jaime, 1999, “A geração médica de 1911. Origem, realização e destino”, 1911-1999, *O ensino médico em Lisboa no início do século: sete artistas contemporâneos evocam a geração médica de 1911*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: 27-62.
- Clode, João José P. Edward, 2010, “História da fotografia e da sua aplicação à medicina”, *Cadernos de Otorrinolaringologia. Clínica, Investigação e Inovação*, em <http://www.cadernosorl.com/>, acessado em 31 de Maio de 2013.
- Costa, Rui Manuel Pinto, 2010a, “Discurso médico, saúde pública e estratégias políticas para “Uma questão palpitante do tempo actual”: a emergência da luta contra o cancro em Portugal”, *História—Revista da Faculdade de Letras*, série III, vol. 11, Porto: Universidade do Porto.
- Costa, Rui Manuel Pinto, 2010b, *Luta contra o cancro e oncologia em Portugal. Estruturação e normalização de uma área científica (1839-1974)*, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto (tese de doutoramento).
- Costa, Rui Manuel Pinto, 2012, *Luta contra o cancro e oncologia em Portugal. Estruturação e normalização de uma área científica (1839-1974)*. Porto: CITCEM e Edições Afrontamento.

- Crochane, Eric, 1981. *Historians and Historiography in the Italian Renaissance*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.
- Cunningham, Andrew e Perry Williams, eds. 2002 [1992], *The Laboratory Revolution in Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham, Andrew e Perry Williams, 2002 [1992], “Introduction”, in *The Laboratory Revolution in Medicine*, eds. Andrew e Perry Williams, Cambridge: Cambridge University Press: 1-13.
- Curto, Diogo Ramada, 1995. “Crimes e Antropologia Criminal”, *Revista Lusitana: Arquivos de Estudos Filológicos e Etnológicos Relativos a Portugal*, 13-14 (Nova série): 179-198.
- Cunha, Olivia Maria Gomes da, 2004. “Tempo imperfeito: uma etnografia do arquivo”, *Mana*, 10 (2): 287-322.
- Daston, Lorraine and Peter Galison, 2010 [2007]. *Objectivity*. Nova Iorque: Zone Books.
- Delicado, Ana, 2009. *A Musealização da Ciência em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Derrida, Jacques, 1998 [1995]. *Archive Fever: A Freudian Impression*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.
- Dias (I), Nélia, 1998. “The visibility of difference. Nineteenth-century French anthropological collections”, in *Politics of Display. Museums, Science and Culture*, ed. Sharon MacDonald. Londres: Routledge.
- Dias (II), José Pedro Sousa, 2011, “O Instituto Bacteriológico: espaço, instrumentos e memória da medicina laboratorial”, in *Património da Universidade de Lisboa. Ciência e Arte*, coord. Marta C Lourenço e Maria João Neto. Lisboa: Tinta da China.
- Dirks, Nicholas B., 2002. “Annals of the Archive: Ethnographic Notes on the Sources of History” *Historical Anthropology and Its Futures*, ed. Brian Keith Axel. Durham and London: Duke University Press.
- Edwards, Elizabeth, 2006 [2001]. *Raw Histories: Photographs, Anthropology and Museums*. Oxford e Nova Iorque: Berg.
- Findlen, Paula, 1994, *Possessing Nature. Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press.
- Ferrari, Giovanna, 1987. “Public Anatomy Lessons and the Carnival: The Anatomy Theatre of Bologna”, *Past & Present*, 117 (Nov.): 50-106.
- Foster, Hal, 1996. “The Archive without Museums”, *October*, 77, (Summer): 97-119.
- Foucault, Michel, 2003 [1963], *The Birth of the Clinic. An Archaeology of Medical Perception*, Londres: Routledge.
- Foucault, Michel, 2005 [1969]. *A Arqueologia do Saber*. Coimbra: Edições Almedina.:
- Gell, Alfred, 1992. “The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology”, in *Anthropology, Art and Aesthetics*, eds. J. Coote e A. Shelton, Oxford: Clarendon Press: 40-66.
- Garnel, Maria Rita, 2007, *Vítimas e Violências na Lisboa da I República*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Gigerenzer, Gerd et al., 1989. *The Empire of Chance: How probability changed science and everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hacking, Ian, 1982, “Biopower and the avalanche of printed numbers”, *Humanities in society*, 5 (3-4), 279-295.
- Hacking, Ian, 2006 [1975]. *The emergence of probability: a philosophical study of early ideas about probability, induction and statistical inference*. Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Hoffman, Frederick L., 1915. *The Mortality from Cancer Throughout the World*. Newark, The Prudential Press.
- Hughes, Jeff. 2002, “Radioactivity and Nuclear Physics”, in *The Modern Physical and Mathematical Sciences*, vol. 5, ed. Mary Jo Nye. Cambridge: Cambridge University Press: 350-374.
- Kirshenblatt-Gimblett, Barbara, 1998. “Objects of Ethnography” in *Exhibiting Cultures: The Poetics and Politics of Museum Display*, eds. Ivan Karp e Steven Lavine. Washington: Smithsonian University Press, 386-443.
- Kruger, Lorenz et al., 1990, *The Probabilistic Revolution*, 2 vols.. Cambridge: The MIT Press.
- Latour, Bruno e Steve Woolgar, 1986. *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press.
- Lourenço, Marta, C., 2003, “Contributions to the history of university museums and collections in Europe”, *Museologia*, 3, 17-26.
- Lynch, Michael E., 1988, “Sacrifice and the transformation of the animal body into a scientific object: laboratory culture and ritual practice in the neurosciences”, *Social Studies of Science*, 18: 265-289.
- MacDonald, Helen, 2006. *Human Remains: Dissection and Its Histories*. New Haven e Londres: Yale University Press.
- MacDonald, Helen, 2010. *Possessing the Dead: The artful science of anatomy*. Victoria: Melbourne University Press.
- Madureira, Nuno Luís, 2003. “A estatística do corpo: Antropologia Física e Antropometria na alvorada do século XX”, *Etnográfica*, vol. VII (2): 283-303.
- Matoso, António, Célia Pilão e Sandra Tacão, 2011, “A Reforma Hospitalar de Curry Cabral”, *Colóquios do Património—5º encontro* (comunicação oral).
- Mifflin, Jeffrey, 2007, “Visual Archives in Perspective: Enlarging on Historical Medical Photographs”, *The American Archivist*, 70, (1), 32-69.
- Moreira, Ricardo, 2013. “Scientific Societies during the Portuguese First Republic: An Historical Perspective on Cancer and Radioactivity Studies”, in *Associations and Other Groups in Science*, ed. Ana Delicado, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing: 75-91.
- Mould, Richard F., Roger F. Robison e René Van Tiggelen, 2010, “Louis-Frédéric Wickham (1861-1913): father of radium therapy”, *Nowotwory – Journal of Oncology*, 60 (4), 79e-103e.
- Namora, Fernando, 1978, “Mestre Francisco Gentil”, in *Francisco Gentil (1878-1964)*, coord. Luís Botelho. Lisboa: Liga Portuguesa Contra o Cancro.
- Park, Katharine e Lorraine Daston, 2006. “Introduction: The Age of the New”, *The Cambridge History of Science*, vol. 3, eds. Katharine Park e Lorraine Daston. Cambridge: Cambridge University Press. 1-18.

- Pereira da Rosa, João, 1933, *História dum Crime Médico-Cirúrgico. Como em Portugal se pode matar impunemente*. Lisboa: Secção editorial d' O Século.
- Pickstone, John, 2007, “Contested Cumulations: Configurations of Cancer Treatments through the Twentieth century”, *Bulletin of the History of Medicine*, 81 (4), 164-196.
- Pinnel, Patrice, 2002 [1992]. *The Fight Against Cancer: France 1890-1940*. Londres: Routledge.
- Pinto, Francisco, 2009. “História das Neurociências em Portugal”, *Sinapse*, 9 (1), 5-34.
- Porter, Theodore, 2009. *The rise of statistical thinking: 1820-1900*. Princeton: Princeton University Press.
- Quintais, Luís, 2002. “O teatro da destruição e da verdade e a psiquiatria portuguesa na transição do século XIX”, *Revista de História das Ideias*, 23: 365-387.
- Ramos, Rui, 1994, “A Segunda Fundação (1890-1926)”, in *História de Portugal*, dir. José Mattoso, vol. 6. Lisboa: Círculo de Leitores.
- Richardson, Ruth, 2000 [1987]. *Death, Dissection and the Destitute, second edition with a new Afterword*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.
- Ricoeur, Paul, 1990 [1985]. *Time and Narrative – volume 3*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.
- Roque, Ricardo, 2010. *Headhunting and Colonialism: Anthropology and the Circulation of Human Skulls in the Portuguese Empire, 1870-1930*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Roque, Ricardo, 2011. “Stories, skulls, and colonial collections”, *Configurations*, 19 (1): 1-23.
- Roqué, Xavier, 1997. “Marie Curie and the radium industry: a preliminary sketch”, *History and technology*, 13, pp. 267-291.
- Roqué, Xavier, 2001, “Displacing radioactivity”, in *Instrumentation between Science, State and Industry*, eds. Bernward Joerges e Terry Shinn. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers: 51-68.
- Sekula, Allan, 1986. “The Body and the Archive”, *October*, 39 (Winter): 3-64.
- Shapin, Steven and Simon Shaffer, 1989 [1985], *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, New Jersey, Princeton University Press.
- Shelton, Anthony, 1994, “Cabinets of Transgression: Renaissance Collections and the Incorporation of the New World”, in *The Cultures of Collecting*, eds. John Elsner e Roger Cardinal. Londres: Reaktion Books, 177-203.
- Shorter, Edward, 2004. “The History of the doctor-patient relationship”, in *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*, vol. 2., eds. W. F. Bynum e Roy Porter. Londres: Routledge: 783-800.
- Simon, Cheryl, 2002. “Introduction: Following the Archival Turn”, *Visual Resources: An International Journal of Documentation*, 18 (2): 101-107.
- Société Française de Prophylaxie Sanitaire et Morale, 1908, *Bulletin Mensuel*, T. VIII. Paris.
- Stocking Jr., George W., 1985. *Objects and Others: Essays on Museums and Material Culture*. Madison: The University of Wisconsin Press.
- Stoler, Ann Laura, 1992. “ "In cold blood": hierarchies of credibility and the politics of colonial narratives”, *Representations*, 37: 151-89.

- Stoler, Ann Laura, 2009. *Along the Archival Grain: Epistemic Anxieties and Colonial Common Sense*, Princeton, Princeton e Oxford: Princeton University Press.
- Strauss, Anselm et al., 1985. *Social Organization of Medical Work*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.
- Trundle, Catherine e Chris Kaplonski, 2011. “Tracing the political lives of archival documents”, *History and Anthropology*, 22 (4): 407-414.
- Udovic, Edward, 2011, “Saint-Lazare as a Women's Prison: 1794-1932”, in <<https://vincentiancollections.depaul.edu/saintlazare/pages/default.aspx>>, acessado a 9 de Maio de 2013.
- Universidade de Coimbra, Serviço de documentação e publicações da Universidade de Coimbra, “Prospecto” in <[www.ci.uc.pt/project/arquivo](http://www.ci.uc.pt/project/arquivo)>, acessado a 15 de Novembro de 2013.
- Vincent, Bénédicte, 1997, “Genesis of the Pavillon Pasteur of the Institut du Radium of Paris”, *History and Technology*, 13, 293-305.
- VVAA, (s/ data), “Bénard Guedes (Francisco)”, *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*, vol. IV, Lisboa e Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, 510-511.
- WHO – World Health Organization, 2010. “History of the development of the ICD”, in *ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, vol. 2—Instruction Manual: 163-174.
- Wilder, Kelley, 2011, “Visualizing Radiation: The Photographs of Henri Becquerel”, in *Histories of Scientific Observation*, eds. Lorraine Daston e Elizabeth Lunbeck. Chicago: University of Chicago Press: 349-368.
- Wise, M. Norton, 2008, *Neo-Classical Aesthetics of Art and Science: Hermann Helmholtz and the Frog-Drawing Machine*. Uppsala: Uppsala University.
- Zeitlyn, David, 2012. “Anthropology in and of the archives: possible futures and contingent pasts. Archives as anthropological surrogates”, *Annual Review of Anthropology*, 41: 461-480.

# ANEXO 1

## Exemplos de fichas do Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar

Faculdade de Medicina de Lisboa  
HOSPITAL ESCOLAR  
SERVIÇO DO  
Prof. FRANCISCO GENTIL

I

Maria dos Anjos

Obs. N.º 2102

### I - Nomes de mulheres

Faculdade de Medicina de Lisboa  
HOSPITAL ESCOLAR  
SERVIÇO DO  
Prof. FRANCISCO GENTIL

III

108-129

Apendicite crónica  
Fibroma do útero

Obs. N.º 923

### III - Diagnósticos

## Exemplos de fichas do Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar

<b>Faculdade de Medicina de Lisboa</b>	
HOSPITAL ESCOLAR	SERVIÇO DO Prof. FRANCISCO GENTIL
IV	
21	
Gastro-enterostomia transmesocólica posterior (Von Hacker).	
Obs. N.º 3078 A	

### IV - Operações

<b>Faculdade de Medicina de Lisboa</b>	
HOSPITAL ESCOLAR	SERVIÇO DO Prof. FRANCISCO GENTIL
V	
3 K	
Novocaína Bier	
Obs. N.º 1585	

### V - Anestésias

## Exemplos de fichas do Arquivo da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar

Faculdade de Medicina de Lisboa	
HOSPITAL ESCOLAR	SERVIÇO DO Prof. FRANCISCO GENTIL
VI	43
Carcinoma da mama direita	
Obs. N.º 2843	Fotos pre. e post. op. na Obs.

VI - Fotografias

21	Faculdade de Medicina de Lisboa	T. (c)
HOSPITAL ESCOLAR	SERVIÇO DO Prof. FRANCISCO GENTIL	
VII		
Carcinoma do estômago		
Obs. N.º 2661	Radiog. red. N.º 1338	

VII – Radiografias (por órgãos)

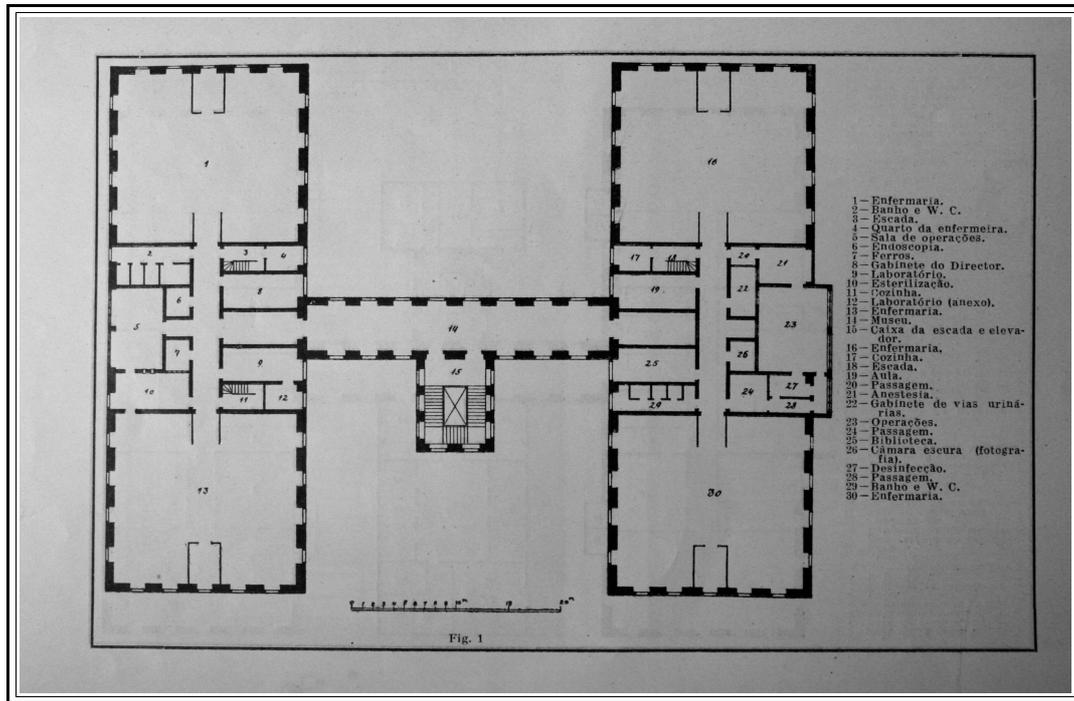
T. (c)	Faculdade de Medicina de Lisboa	21
HOSPITAL ESCOLAR	SERVIÇO DO Prof. FRANCISCO GENTIL	
VII-A		
Carcinoma do estômago		
Obs. N.º 2661	Radiog. red. N.º 1338	

VII A – Radiografias A (por lesões)

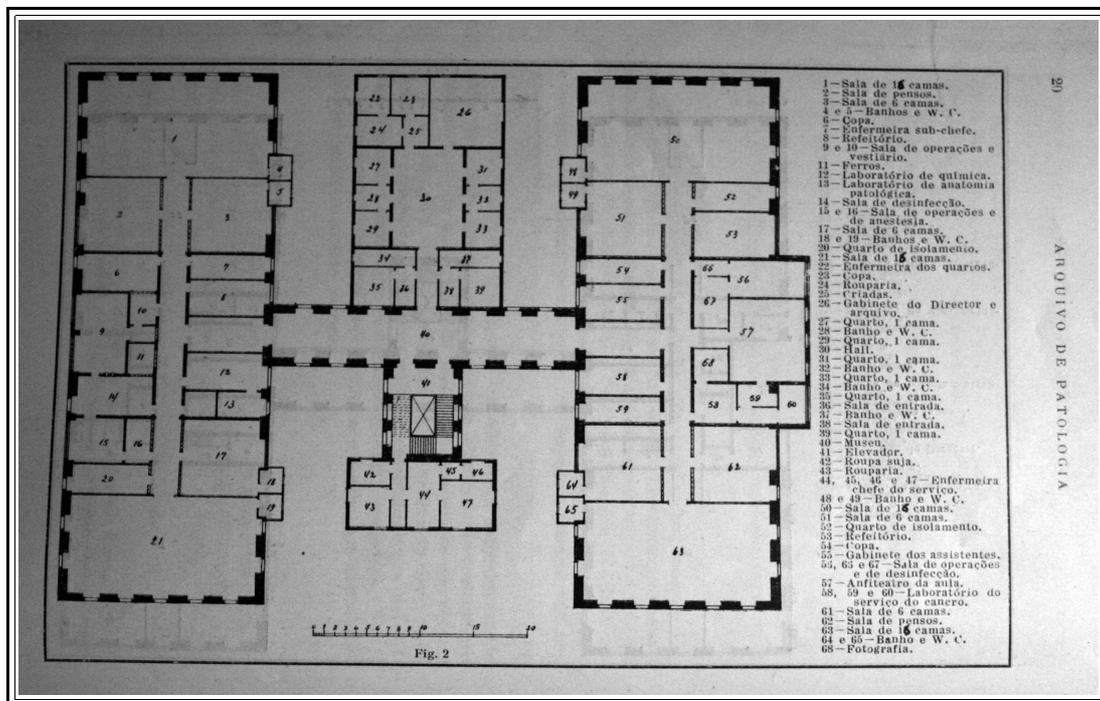


## ANEXO 2

### Planta da 1ª Clínica Cirúrgica em 1925 e projecto de remodelação



Gravura 1 – Planta da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar. Fonte: *O Ensino Médico em Lisboa. A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas (1ª Clínica Cirúrgica)*, 1925.



Gravura 2 – Projecto para remodelação da 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital Escolar, publicado no número inaugural do *Arquivo de Patologia*. Fonte: *O Ensino Médico em Lisboa. A Patologia e a Terapêutica Cirúrgicas (1ª Clínica Cirúrgica)*, 1925.

### ANEXO 3 – DOTAÇÕES AO IPO PELOS ORÇAMENTOS DE ESTADO (1928-1951)

