

# NO ANFITEATRO DA ANATOMIA

O CADÁVER E A MORTE

ANA CAROLINA BISCALQUINI

TALAMONI

**NO ANFITEATRO DA  
ANATOMIA**

CONSELHO EDITORAL ACADÊMICO  
Responsável pela publicação desta obra

Washington Luiz Pacheco de Carvalho

João José Caluzi

Ana Maria de Andrade Caldeira

Antonio Vicente Marafioti Garnica

Luciana Maria Lunardi Campos

Roberto Nardi

Nelson Antonio Pirola

Osmar Cavassan

Maria de Fátima Neves Sandrin

Renata Cristina Cabrera

ANA CAROLINA BISCALQUINI TALAMONI

**NO ANFITEATRO DA  
ANATOMIA**  
O CADÁVER E A MORTE

**CULTURA  
ACADÊMICA**   
*Editora*

© 2012 Editora UNESP

**Cultura Acadêmica**

Praça da Sé, 108

01001-900 – São Paulo – SP

Tel.: (0xx11) 3242-7171

Fax: (0xx11) 3242-7172

www.culturaacademica.com.br

feu@editora.unesp.br

CIP – BRASIL. Catalogação na Fonte  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

---

T144a

Talamoni, Ana Carolina Biscalquini

No anfiteatro da anatomia: o cadáver e a morte / Ana Carolina  
Biscalquini Talamoni. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7983-350-2

1. Anatomia humana. I. Título.

12-9263.

CDD: 611

CDU: 611

---

Este livro é publicado pelo Programa de Publicações Digitais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

Editora afiliada:



Asociación de Editoriales Universitarias  
de América Latina y el Caribe



Associação Brasileira de  
Editoras Universitárias

# SUMÁRIO

Apresentação 7

1 O cadáver, signo da morte 13

2 Os tratamentos dirigidos ao cadáver 43

3 Um esboço da trajetória anatômica 53

4 As dissecações anatômicas e o problema do material cada-  
vérico 113

5 A Anatomia e o ensino de Anatomia no Brasil 139

Considerações finais 165

Referências bibliográficas 167



# APRESENTAÇÃO

Este livro constitui-se em uma das etapas de uma pesquisa mais ampla que teve como objetivo realizar uma análise interpretativa dos processos de ensino e de aprendizagem engendrados no âmbito das aulas da disciplina Anatomia Geral e Humana ministrada para uma turma de estudantes de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas.<sup>1</sup> Na tarefa de observação e interpretação das aulas, buscou-se focar o processo de familiarização dos estudantes com o laboratório de Anatomia e, conseqüentemente, com o acervo anatômico ali existente, isto é, com as peças cadavéricas. Para cumprir esta proposta, utilizou-se como abordagem teórico-metodológica os preceitos das Pesquisas Qualitativas em Educação e, sobretudo, os apoios oferecidos pela Antropologia Interpretativa representada por Clifford Geertz.

A opção pelo recorte centrado no processo de familiarização dos estudantes junto ao acervo anatômico deveu-se ao fato de conceber-se a aula, e mais especificamente a aula de Anatomia, não apenas em seus aspectos didático-pedagógicos, mas também enquanto um fato social, um entrecruzamento de momentos históricos para o qual fluem aspectos sociais, científicos, psicológicos e culturais pertinentes não só à própria Anatomia, mas também noções polifônicas de

---

1 Talamoni. Pesquisa realizada com apoio da Capes, 2012.



vida, de morte e de ciência que, a seu tempo, permitiram a formação e também a consagração do saber anatômico e do seu ensino acadêmico.

As perspectivas adotadas de pesquisa e de aula cobraram da autora a peregrinação por diversas áreas do conhecimento, marcadamente da Educação, Ensino de Ciências, História, Antropologia, Pedagogia, Psicologia e da Biologia. Cumpriu-se assim a proposta de uma iniciativa voltada para uma pesquisa interdisciplinar que aborda a aula de Anatomia a partir de suas interfaces com a cultura científica, com o Ensino de Ciência e, em linhas gerais, com o território abrangente da cultura.

Tanto a disciplina anatômica quanto o processo de familiarização dos indivíduos com o laboratório de Anatomia e com o acervo anatômico espelham nos seus meandros uma prática científica plurissecular cuja trajetória mostra-se precariamente sistematizada nos estudos acadêmicos, quer os gerados pelos biólogos, quer pelos historiadores e filósofos das ciências. Entendendo-se a Ciência – e, portanto, a própria Anatomia – como produto *sui generis* da cultura, seu desenvolvimento se dá conjuntamente com o movimento de (re) definições das sensibilidades sociais próprias da civilização ocidental.

Em consequência, postula-se que, no cenário que culminou na consagração da Anatomia como um campo inquestionavelmente científico, exista uma série de ocorrências, conhecimentos e sensibilidades que, se em um primeiro momento podem ser considerados externos ao saber especializado, na verdade afloram como fundamentais para a compreensão dos fenômenos focados neste livro.

Em resultado desta postura, admite-se que a produção do conhecimento e sua transmissão mediante o ensino formal podem ser definidas como exercícios intelectuais de longa duração, o que impõe a necessidade e a urgência da realização de um estudo pautado pela perspectiva histórico-cultural. Com isto, ganha significado estratégico para o ensino e a aprendizagem da Anatomia a análise das imagens arquitetadas no decorrer do tempo sobre a morte, os mortos e os cadáveres, desafios que ditam o objetivo deste livro.

Em continuidade, cabe salientar que o conjunto multifacetado de imagens que conferem contornos nem sempre claros às representações da vida, da morte e dos corpos destituídos de vida se constitui em uma tortuosa trama que tem permitido a manipulação dos cadáveres em prol da produção dos conhecimentos anatômicos. O entendimento dessa complexa rede de significados é um objetivo grandioso e que, portanto, sabe-se de antemão, não será esgotado neste texto. O que se oferece ao leitor é uma revisão minuciosa da bibliografia disponível acerca da temática, motivo pelo qual multiplicaram-se as referências bibliográficas e as transcrições do que foi escrito por vários autores, visando com isto reiterar a importância das fontes primárias utilizadas e o percurso assumido pela própria análise no decorrer desta pesquisa.

Ressalta-se ainda que a proposta deste livro é realizar um estudo histórico que busca contribuir para a melhor elucidação de algumas questões datadas no tempo presente, sendo que algumas delas não se restringem apenas à aula e ao laboratório de Anatomia. Como exemplo, cita-se o fato noticiado pelo jornal *Folha de S.Paulo* online, no dia 31 de maio de 2012, sob o título “Polícia encontra crânios e fetos em terreno de universidade em SP”.<sup>2</sup> De acordo com a reportagem, os dirigentes de uma conhecida instituição de ensino superior sediada na capital paulista, ao ter seu curso de Enfermagem descredenciado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), viram-se diante da contingência de desativar o laboratório de Anatomia da instituição e, para tanto, teriam solicitado a um zelador que enterasse as peças anatômicas no jardim situado no terreno da própria universidade. Este acontecimento, ao ganhar conhecimento público, gerou por alguns dias um acalorado debate, demonstrando de forma bastante evidente a atualidade da temática assumida por este livro. Acima de tudo, o que foi registrado pelo jornal pontua a faceta mais cruel do processo de desumanização e desvalorização dos mor-

---

2 Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/1098674-policia-encontra-cranios-e-fetos-em-terreno-de-universidade-em-sp.shtml>>. Acesso em: 31 maio 2012.

tos não identificados e, portanto, não reclamados, que compõem a grande maioria dos acervos anatômicos existentes no Brasil.

Este livro é composto de cinco capítulos que buscam estabelecer o processo de elaboração de imagens sobre a morte e os mortos na civilização ocidental e suas implicações na constituição do saber anatômico.

O primeiro capítulo visa estabelecer um quadro de modelos sobre as concepções de morte delineadas ao longo dos séculos, no contexto da cultura ocidental. A partir disso, intenta-se compreender melhor como as representações do cadáver são, em parte, resultantes de uma construção histórica e cultural da morte e do defunto, dois desdobramentos de uma mesma problemática humana, ao mesmo tempo individual e coletiva, a questão do perecer.

O segundo capítulo busca estabelecer um paralelo entre as representações que as sociedades articulam sobre seus mortos e os tratamentos que lhes são destinados, abordando desde os ritos fúnebres mais tradicionais até as técnicas científicas mais avançadas. Na sequência, o terceiro capítulo delinea o processo de desenvolvimento da ciência anatômica desde a Antiguidade até os dias atuais, enquadrando-o nas dimensões históricas e culturais nas quais foi produzida.

O capítulo quarto incursiona pelo problema de suprimento de material anatômico e, concomitantemente, a espetacularização das dissecações públicas, um capítulo à parte da trajetória da Anatomia que se mostrou fundamental no movimento de aceitação coletiva da prática anatômica. O quinto e último capítulo discorre sobre o percurso assumido pela pesquisa, ensino e aprendizagem da Anatomia no contexto brasileiro, mais especificamente no estado de São Paulo, onde aflorou com vigor a Escola Boveriana de Anatomia. O intento de reconstruir esta trajetória surgiu da necessidade de compreender melhor as falas articuladas pelo professor da disciplina observado, tanto no ambiente do laboratório quanto em duas entrevistas concedidas à autora. Foram nestes momentos que o docente, ao discorrer sobre a linha filosófica que pautava sua prática de ensino e de pesquisa, referiu-se até hoje à predominante escola do prof. Bovero.

Cabe ressaltar ainda que este livro constitui-se na primeira parte da tese de doutoramento, apresentada no outono de 2012, ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, campus de Bauru. A segunda parte da pesquisa, que analisa as aulas de Anatomia ministrada para uma turma de licenciatura em Biologia, será tema de um outro livro, que a autora pretende publicar em breve.



# 1

## O CADÁVER, SIGNO DA MORTE

Este capítulo tem como objetivo apresentar um quadro de modelos históricos definidos e de sua relativa superação ao longo do tempo. Com isso, busca-se compreender melhor como as representações do cadáver são, em parte, frutos de construções históricas e culturais da morte e do defunto, dois desdobramentos de uma mesma problemática humana individual e coletiva, a questão do perecer. Por essa razão, observar-se-á que é impossível separar as representações do cadáver das ideias de vida, de morte, de destruição, da escatologia, da iconografia, dos rituais fúnebres e da expansão das cidades.

Admite-se, aqui, que as representações da morte são indissociáveis das representações do morto, haja vista o fato de que o cadáver é o signo da morte, ou, pelo menos, a visão mais próxima que qualquer sujeito pode ter a respeito do derradeiro fim. Assim sendo, os tratamentos que cada sociedade destina, historicamente, a seus mortos refletem o tipo de sensibilidade desenvolvida frente ao trespassse.

Quanto mais a morte mostra-se mística, maiores os cuidados para com os mortos. Em contrapartida, ao longo do processo civilizacional ocidental operou-se uma transformação, uma tendência de naturalização da morte que foi imprescindível para que os cadáveres fossem dessacralizados e se tornassem anatomizáveis. O afloramento do corpo morto como objeto de estudo constitui-se em

um fato histórico e cultural que alimentou as sensibilidades frente à morte, tanto a do sujeito desconhecido, que é o anônimo da Ciência, como a dos “entes queridos”.

Essa cisão mostra-se clara no plano discursivo; há sempre uma separação, um limite asséptico entre o cadáver do laboratório de Anatomia e o morto da vida privada. Ou esse fato reflete uma construção social da morte e do morto que é interiorizada pela comunidade científica, ou a comunidade científica produz tais discursos a fim de forjar sensibilidades que neguem a humanidade do cadáver e permitam a sua manipulação. O objetivo deste capítulo é justamente explorar essas possibilidades na perspectiva histórica.

Por razões didáticas, ele foi subdividido de modo a contemplar uma primeira definição do termo “cadáver”, seguida de uma explicação acerca das relações histórico-sociais estabelecidas entre a morte e o medo. Nesse encaminhamento, buscar-se-á demonstrar como os medos, sobretudo do desconhecido, tendem a expressar o grande temor humano frente à morte (Delumeau, 2009). Por último, vai retratar brevemente a maneira como as sociedades têm representado e cuidado de seus mortos ao longo do processo de civilização ocidental, o que pode ser examinado a partir dos tratamentos e rituais dirigidos ao cadáver ao longo da história.

O termo cadáver designa mais comumente o corpo anônimo, desprovido de vida, um objeto inanimado. Pode ser definido como “a carne dada aos vermes, do latim *cadavere*. O nome é uma referência ao nosso destino. Estamos fadados à decomposição e a virarmos comida de seres repugnantes” (Godoy et al. 2003, p.27-8). Relaciona-se fundamentalmente com a questão da morte e do seu significado cultural.

A cadaverização é o processo de transformação do corpo morto em “corpo-cadáver”, verificada através de três sintomas tanáticos: a) esfriamento do corpo (“*tanatomorfosis*”), que se verifica nas primeiras três horas após a morte; b) rigidez cadavérica, na terceira e quarta horas; c) desidratação, sinais oftalmológicos diversos e lividez (manchas na pele), que começam a se manifestar a partir da terceira hora e desenvolvem-se por aproximadamente doze a quinze horas, quando o corpo entra em estado de “putrefação”.

A putrefação é justamente o estágio do processo de decomposição do corpo que instiga ao perigo, ao nojo e à desolação. É marcada por alterações corporais, emissão de gases e fluidos, acompanhados de um odor considerado “fétido”. Essa fase é, segundo Thomas (1980, p.35), o “surgimento da vida na morte”, à medida que os restos mortais que se produzirão são provenientes da digestão animal, do “festim gerador de vida, de onde a matéria viva não cessa de germinar e de reproduzir-se”. O estágio final da *tanatomorfosis*, posterior à putrefação, é a mineralização. Nesta última restam apenas elementos inertes e sem vida, como dentes e cabelos, que atestam que “aquele que estava ali, não está mais a não ser pela prova de que algum dia, foi” (ibid., p.37). Os mortos desaparecem com seus restos, e é a partir da angústia individual e coletiva perante esse futuro que se torna possível compreender o que as sociedades fizeram com os seus, ao longo da história.

O cadáver é, portanto, o resultado de transformações orgânicas que fazem do corpo vivo um corpo morto, bem como de uma árdua tarefa intrapsicológica que consiste no processo de ressignificação da identidade do defunto. Assim, a dificuldade em referir-se ao cadáver pode gerar outras, que se circunscrevem no nível semântico.

Diversos termos são empregados para retratar a mesma realidade do corpo desprovido de vida. O termo “corpo” é usado habitualmente na língua portuguesa, no francês e no inglês, e mostra uma ambiguidade à medida que, ao tentar amenizar a realidade da morte, acaba por reiterar que a morte é de alguém. As construções textuais acerca do corpo muitas vezes requerem adjetivos e outros elementos linguísticos que remetem a ideias de personificação e purificação do cadáver, elementos estes que estão associados em oposição ao processo de putrefação para o qual a própria morte os encaminhou.

Na língua espanhola, sobretudo na literatura e em textos acadêmicos, o cadáver é comumente denominado pela palavra *transido*, ou seja, aquele que efetuou o *tránsito*, “a passagem”. As palavras *muerto*, *cadáver* e *difunto* geralmente fazem alusão aos mortos anônimos, em um contexto de descrição objetiva. Os termos *finado* e *falecido* são utilizados para referirem-se a conheci-



dos, muitas vezes substituindo o nome próprio, assim como na língua portuguesa.

No inglês, o cadáver pode ser denominado pelas palavras *corpse*, que equivale aos termos cadáver ou defunto, e *stiff*, jargão ou gíria que faz uma menção jocosa à rigidez cadavérica. Também se verifica nessa língua o uso de vocábulos como *body*, correspondendo ao termo “corpo”, e *the loved one*, uma referência cordial, muito utilizada nas propagandas de serviços funerários. Ou seja, a multiplicidade de termos que podem ser empregados para denominar o cadáver dá indícios da dificuldade intersubjetiva que ele suscita, de modo que:

O cadáver é inseparável do discurso acerca do cadáver; mas o que se diz do morto nunca corresponde com a realidade indizível da morte. (...) falar sobre ele equivale a reduzi-lo a certos significantes que não podem defini-lo. A racionalização do cadáver não toma o morto como objeto senão como pretexto para reintegrá-lo na norma. (...) o morto evoca a fala racional porque ele representa uma ausência, “um lugar impossível de focalizar” (Thomas, 1980, p.79).

A esperança de um retorno, quiçá de uma “reversão” do processo de despojamento do corpo, tem sido engendrada através de uma série de rituais funerários que compõem um capítulo à parte no processo de desenvolvimento civilizacional, da história das sensibilidades, dos medos, das ideias e da arte, o que permite inferir que o cadáver é o signo da morte em grande parte das civilizações sobre as quais existe um conhecimento antropológico mais aprofundado (ibid.; Parry, 1991).

Os tratamentos destinados ao defunto decorrem da sensibilidade nutrida pelos múltiplos sistemas de pensamento engendrados por representações culturais específicas de vida e de morte. Enquanto signo, o cadáver é uma construção cultural que não se restringe às suas condições orgânicas, demandando uma série de elaborações cognitivas, construções simbólicas e interpretações subjetivas (Mauro, 2006). Como diz Le Breton (2006,

p.82), “o estatuto do cadáver comanda a legitimidade dos usos que dele se faz”.

## Quem tem medo da morte?

Para pensar o cadáver é indispensável “definir” a morte. Segundo um dicionário da língua portuguesa, a morte significa “1. Cessação da vida. 2. Termo, fim. 3. Destruição, ruína. 4. Pesar profundo. Morte cerebral: Conjunto de dados clínicos e eletroencefalográficos que podem indicar lesão cerebral irreversível” (Ferreira, 2001, p.506); já o termo *trespasse*, do verbo *transpassar* ou *trespassar*, significa: “1. Transpor, galgar. 2. Furar de lado a lado (...). 3. Fechar. 4. Afligir, contrastar. 5. Exceder, ultrapassar. 6. Morrer, falecer” (ibid., p.722).

A morte pode ser desdobrada sob duas perspectivas. A primeira relaciona-se ao evento biológico de extenuação da vida e é determinada por instrumentos e recursos tecnológicos de averiguação do óbito que têm se tornado cada vez mais refinados. Esses instrumentos permitem a definição da morte aparente (parada respiratória), da morte relativa (parada respiratória e cardíaca), e, enfim, da morte absoluta, pautada pela *tanatosis*, o pequeno intervalo de tempo que separa a morte relativa da morte irreversível.

A segunda perspectiva emana dos processos simbólicos, emocionais e psicológicos que permitem a sua representação intersubjetiva em um contexto cultural específico, de regra pautado pelo pranto e pelo medo. Os tratamentos dirigidos ao cadáver estão fundamentalmente relacionados a essa representação simbólica da morte.

A morte é um processo de desconstrução, de desconstituição da vida organizada, seja pelo impacto que ela provoca no meio social ou familiar, seja pelo processo de cadaverização e putrefação do corpo, que “multiplica em forma progressiva os signos de sua irreversibilidade” (Thomas, 1980, p.18). Ela é a fonte de um medo anônimo que paira sobre a humanidade desde tempos imemoriais.

Segundo a tese de Delumeau (2009, p.33), o medo é parte da constituição psicológica do homem. É um estado orgânico e afetivo

que se expressa por um sentimento geral de insegurança que alicerçou as primeiras formas de organização da vida social. Para o autor, existem três tipos de medo, por cujas partes o horror à morte permaneceu disperso: os medos espontâneos, os medos cíclicos e os medos refletidos. Os “medos espontâneos” são sentidos por uma grande fração das populações, e não possuem um motivo claro. Como exemplo, é possível citar o medo dos lobos, do mar e da noite que atemorizaram os indivíduos na Antiguidade, ou, ainda, o medo de morrer de fome, de pesadelos, de gatos, bruxas e mendigos, o medo do “outro”, do mau-olhado e do inferno que afligiram, sobretudo, a Idade Média.

Os “medos cíclicos” são ocasionados por eventos pontuais, como a peste e as profecias que assombraram a Idade Média. Ou ainda, o medo dos fantasmas, que se tornou comum, sobretudo em função do surgimento do purgatório, no século XIII, e das reações do cadáver que se “comunicava” com os vivos. Para este último caso, eram previstas ações como o sentenciamento e a consumação de “execuções póstumas”, ocasiões nas quais os mortos eram desenterados e uma estaca era atravessada em seu corpo, fixando-o no chão.

Os “medos refletidos” são aqueles que decorrem de uma indagação ou de uma situação específica, exigindo do sujeito uma reação calculada. O medo do envelhecimento e da morte na pós-modernidade é um bom exemplo do medo refletido, e um avanço no processo de desenvolvimento da racionalidade humana como hoje é concebida.

## **A morte e o trato dos cadáveres**

As representações da morte e da vida e seus reflexos nas ritualizações fúnebres são, por si sós, tema de um amplo e complexo trabalho. Por esse motivo procurou-se esboçar aqui algumas representações da morte que pautaram o processo de desenvolvimento das sensibilidades ocidentais frente ao corpo morto, considerando que as mesmas são fruto de uma construção cultural e histórica cujo peso jaz sobre cada cadáver. Além das representações do cadáver, acredita-se que as ideias de vida, de morte, de destruição, a escato-

logia, a iconografia, os rituais fúnebres e a expansão das cidades são alguns dos elementos que compõem a rede de significações necessárias para que o cadáver e os sentimentos que ele suscita possam ser compreendidos. Por ser um produto da cultura, ele não existe sem o seu entorno, mesma razão pela qual traz implicações na pesquisa, no ensino e na aprendizagem de Anatomia.

## A morte domada

A representação da morte domada prevaleceu nas civilizações ocidentais europeias do final da Antiguidade ao final da Alta Idade Média (453 d.c. a 1000 d.c.), e foi, de certa forma, retomada como a representação da morte romântica ao final do século XVIII e no século XIX. A morte domada não era uma morte trágica, nem excepcional ou mística, mas composta por uma sucessão de eventos, regulada por um ritual habitual, sempre descrito com complacência (Ariès, 1988a, p.14). Consistia no fato de ser prenunciada, já que se acreditava que “a morte avisa”. O moribundo, sabendo que a morte lhe espreitava, dedicava os últimos momentos de vida a conversar, advertir, orientar e se despedir de parentes e amigos.

A morte pública e a publicidade da morte eram elementos importantes da morte domada e, portanto, da “boa morte”, pois permitiam ao moribundo que suas últimas disposições fossem ouvidas, atestadas, acatadas. Subjaz ao conceito da boa morte a ideia do “trespasse” como um evento próprio da vida cotidiana individual e, sobretudo, coletiva, motivo pelo qual o luto, a princípio, estendia-se a toda a comunidade. A preocupação existencial e/ou religiosa ainda não era parte do fato da morte. Segundo Ariès (op. cit., p.36-7):

No credo ou o velho cânone romano, o Inferno designa a morada tradicional dos mortos, mais lugar de encontro que de suplício. Os justos ou os resgatados do Antigo Testamento esperaram aí que Cristo depois da morte os viesse libertar ou despertar. Foi mais tarde, quando

a ideia de Juízo venceu, que os infernos se tornaram para toda uma cultura aquilo que eram apenas em casos isolados, o reino de Satã e a morada dos condenados.

A morte domada foi tema de obras literárias como *A morte de Ivan Illitch*, de Lev Tolstoi (1886), *Enquanto agonizo*, de William Faulkner (1930), *Crônicas de uma morte anunciada*, de Gabriel García Márquez (1981), *O morro dos ventos uivantes*, de Emily Brontë, publicado originalmente em 1847, entre outras.

A morte domada estava em franca oposição à morte súbita, ou *mors repentina*, que é aquela que não avisa e para a qual não se foi prevenido. Esse tipo de morte era considerado, sobretudo entre os cavalheiros, como desonroso, vergonhoso, infame, vil, trágico, como a representação de *Alexandre em seu leito de morte*, de Karl von Piloty, 1886. A vítima da morte súbita era comumente considerada amaldiçoada, pois as condições da morte eram indeterminadas, muitas vezes clandestinas, sem testemunhas, sem corpo, sem cerimônias fúnebres e/ou de salvação. Eram vítimas de uma morte sem razão.

Na ausência do cadáver, observou-se, sobretudo na literatura, o uso recorrente de representações metonímicas ou metaforizantes, de “substitutos” que tornavam os funerais fictícios possíveis, como uma peça de vestimenta ou um objeto do defunto, que, ao representar o corpo do mesmo, tentava amenizar as contingências próprias da morte repentina. Nesses casos, tratava-se de uma necessidade de reter algo do morto, personificá-lo para melhor velá-lo e, assim, encaminhá-lo (Thomas, 1980; Ariès, 1988a, 1988b).

A morte domada faz referência ao trespasse, ao repouso, de preferência em um “jardim florido”, e foi representada na arte funerária pela imagem do jacente, o *requiescens*.<sup>1</sup> A aparente aceitação do inevitável que o modelo da morte domada apresenta pode ser atribuída, segundo Ariès (1988a), ao formalismo dos processos verbais que,

---

1 Ver a estátua jacente de Cristóvão Solari. Igreja de Certosa, Pádua. Disponível em: <http://arondadosdias.blogspot.com.br/2011/08/em-milao-com-os-lacos-de-beatriz.html>. Acesso em: 28 jun. 2012.

como produtos da cultura e formas culturalmente estabelecidas de expressão, não permitiam, em um contexto sócio-histórico específico, outras formas de expressão do medo e da repugnância pela ideia do morrer.

A resignação perante a morte e o “destino” se exprimia por uma supervalorização do momento da morte em detrimento dos assuntos funerários. No entanto, do século V ao XVIII, operou-se uma lenta e cambiante aproximação entre o mundo do vivo e o dos mortos. No nível físico, essa aproximação se deu à medida que os túmulos (galerias e/ou carneiros) foram sendo congregados às cidades; no nível intra e interpsicológico, conforme os ritos funerários foram se complexificando e sendo incorporados como uma cultura mortuária. Paralelamente a esse processo, desenvolveu-se o sentimento religioso/cristão, culminando no fenômeno do enterro *ad sanctos*.

## Os enterros *ad sanctos*

Anteriormente ao desenvolvimento do costume do enterro *ad sanctos*, o tratamento dirigido ao cadáver resumia-se à inumação do corpo, envolto em mortalhas, em locais afastados das cidades, pois os cadáveres eram considerados impuros e sua presença próxima aos vivos poderia originar castigos funestos.<sup>2</sup> Foi precisamente pela fé na ressurreição dos corpos, a partir de uma interpretação do Juízo Final na qual o renascimento não é algo a ser temido, que os mortos foram aos poucos integrados à vida social, o que se deu ao longo da Idade Média.

O sentimento de unidade entre o corpo e a alma que prevalecia na percepção do ser inaugurou o costume de se enterrar entes queridos junto aos túmulos dos mártires. Os mártires, inclusive por terem seus corpos presumivelmente incorruptíveis, tinham garantido para si a salvação eterna e um lugar no Paraíso e acreditava-se que essa

---

2 O termo funesto refere-se à profanação causada por um cadáver.

proteção estender-se-ia aos mortais cristãos que fossem enterrados junto com eles. Além disso, o enterro *ad sanctos* garantia a não violação dos túmulos, portanto era também uma proteção física para o defunto, além da espiritual.

A partir do século VII, o morto foi literalmente trazido para dentro das igrejas, que eram o centro principal de convivência social das pequenas aldeias. A expansão das cidades ocorria em torno das basílicas cemiteriais; enquanto isso, os cemitérios a campo aberto, característicos da Antiguidade, foram paulatinamente abandonados em prol da “cintura eclesiástica”.

Os túmulos dos mártires, ou *Domus*,<sup>3</sup> localizavam-se nas basílicas cemiteriais e eram considerados locais sagrados, apropriados para a liturgia. O morto, que até então tinha sido renegado, associado ao profano e por isso excluído do espaço das cidades, passou a ser objeto de cuidados à medida que o corpo passou a ser considerado sagrado, com a ideia de que deveria estar apto ao “regresso”. Foi justamente nesse período que ocorreram drásticas alterações nos costumes funerários, os quais foram se tornando cada vez mais complexos e pomposos. Dentre estes, é possível citar as honrarias devidas aos mortos pelos vivos, que incluíam a oração e uma série de outras homenagens.

As sepulturas *ad sanctos* eram restringidas em função da posição social, do nível econômico, da religiosidade do defunto e das condições da morte. No século IX, foi proibido o enterro de laicos na igreja, problema que podia ser contornado através dos “louváveis costumes”,<sup>4</sup> que indicavam que o laico tinha morrido em vias de salvação.

Aos pobres, eram reservadas grandes fossas comuns, abertas entre os carneiros. Tratava-se de valas de 30 pés de profundidade, com diâmetro de 5 por 6 metros, onde eram depositados de 1.200 a 1.500 cadáveres, e que só eram fechadas quando completamente preenchidas (Ariès, 1988a, p.73). A gravura *Le cimetière des Saint-Innocents vers 1550*, de Theodor Josef Hubert Hoffbauer, é uma boa representação da vida medieval em torno dos cemitérios.

---

3 Capelas, na conotação atual.

4 Costume de dar oferendas à Igreja.

Já os excomungados ou supliciados, por sua vez, não tinham direito aos cuidados cristãos, sendo seus corpos desamparados, deixados para apodrecer no relento ou em falsos cemitérios (que ficavam fora das dependências da Igreja e da cidade). Muitos condenados eram abandonados no local de sua própria execução, onde permaneciam até a completa decomposição. Havia cemitérios destinados aos suicidas, totalmente murados e sem aberturas, com os caixões sendo passados por cima do muro.

Ao longo da Idade Média, os cemitérios eram habitualmente denominados de galerias ou carneiros. Tratava-se de espaços/fossas comuns que faziam divisa com pelo menos uma parede da igreja. Alguns carneiros estavam localizados nos próprios muros, mas sempre em solo considerado sagrado. Nota-se que nesse período a preocupação com o cadáver limitava-se ao espaço de sua inumação, o que poderia garantir o renascimento dos sujeitos. Apenas os túmulos de mártires eram identificados, pois a preocupação geral se restringia ao destino comum de todos os mortos cristãos.

A palavra carneiro deriva do prefixo *caro*, do latim clássico. Segundo Ariès (1988a, p.69),

Passou para a língua clerical com vários sentidos: o verbo fez-se carne, o pecado da carne, a carne é fraca, na linguagem vulgar, o mesmo *caro* deu origem a palavras que significam carne (o italiano *carne*), mas também com o baixo latim *carona*, cadáver (...). No antigo francês a mesma palavra significa o lugar bento onde repousam os mortos.

Para o referido autor, não se tratou de uma mera substituição de palavras, mas antes, da construção de um novo conceito, o de cemitério enquanto espaço social, vindo responder a uma demanda que se tornava cada vez mais premente: garantir o cuidado do morto após o trespassar e, conseqüentemente, seu lugar no Paraíso – “O cristão medieval era alguém que já estava no céu, quase por definição” (Rodrigues, 1999, p.122).



## ***Ars moriendi***

Durante o primeiro milênio, o sistema léxico cristão pautou a sensibilidade individual e coletiva frente à morte e ao defunto. Aquele cadáver outrora amaldiçoado e repugnante, renegado por sua comunidade ao longo da Antiguidade, foi resgatado do limbo ao qual tinha sido condenado. Ao serem enterrados nas dependências das igrejas, os cadáveres foram incorporados pelos centros de convívio social, já que as igrejas e seus cemitérios foram, ao longo da Idade Média, também o local de proclamações, diversões, festas, enfim, um ponto de encontro. Para compreender melhor a domesticação da morte e do morto nesse período é necessário notar que dualismos como corpo e alma, natural e cultural não faziam parte do sistema de pensamento do medievo, pautado apenas pelo sagrado e pelo profano. Portanto, quando o cadáver foi simbólica e objetivamente retirado da esfera do profano, ele passou a integrar literalmente o cotidiano. As danças macabras são uma boa representação do convívio que se estabeleceu entre os vivos e os mortos e de como os vivos conviviam com o inevitável.<sup>5</sup>

Até o século XII os sujeitos se sentiam relativamente tranquilos frente à morte devido à relação intrínseca estabelecida entre o batismo e a ressurreição pelo Apocalipse de São João, que preconizava bastar ao indivíduo ser um bom cristão para que seu lugar no Paraíso fosse garantido. Após esse período, as ideias de Ressurreição e de Juízo Final presentes no evangelho de São Mateus ganharam relevo, e o conceito de Juízo Final foi definitivamente associado ao do renascimento de Cristo (Ariès, 1988a, p.123) e ao julgamento das almas.

A iconografia macabra desse período expressa bem a releitura da morte que tais associações proféticas ocasionaram no imaginário individual e coletivo. “A pesagem das almas”, o julgamento, passou a ser fonte recorrente de angústias.

A justiça e a moral tornaram-se objeto de constantes preocupações, invadindo por completo a vida do medievo, cuja representação

---

5 Ver *A dança da morte*, de Dagger Shealt (1521), por Hans Holbein.

iconográfica mais comum passou a ser a do “livro”, que seria “pesado” no Juízo Final. A partida de xadrez que o cavaleiro Antonius é convidado a jogar, na película *O sétimo selo* (1956), de Ingmar Bergman, também sugere essa representação da vida como um campo de luta contra forças mortais diabólicas.

O medo do julgamento manifestou-se pela produção de obras dedicadas à arte de “bem morrer”, ou *ars moriendi*. O destino deixou de ser coletivo para se tornar individual. O quarto, na iconografia, tornou-se um espaço representativo da batalha derradeira que decidiria o destino do moribundo. Geralmente o cômodo estava repleto de pessoas, familiares, amigos, sacerdotes, animais de estimação (todos elementos também presentes na representação da morte domada, a morte pública) e seres sobrenaturais. Satã e seus demônios de um lado, a Santíssima Trindade e seus anjos celestiais do outro. A cena do quarto geralmente retrata a última provação.

A ideia do Juízo e a possibilidade de não desfrutar da vida eterna fez que não só a morte, mas também a vida passasse a ser domada. Vivia-se em função da conversão, em uma tentativa de restauração constante do padrão da profecia que permeava o imaginário coletivo da época (Kermode, 1997, p.33).

## Os temas macabros

Diante da possibilidade de uma eternidade infeliz no purgatório, ou pior, no inferno, o cadáver em decomposição tornou-se tema recorrente tanto na iconografia quanto nas expressões artísticas em geral, sobretudo dos séculos XIV ao XVI. A representação da morte como repouso foi substituída pela imagem de sofrimento, corrupção e putrefação do corpo. O Juízo Final e o Purgatório foram retratados exaustivamente em função do medo geral e constante pelo qual os vivos foram interpelados: o medo do purgatório em si, e das almas do purgatório que podiam assombrar os viventes. Segundo Vovelle (2010, p.27-8), o purgatório constituiu-se em um “terceiro local”, criado

No momento em que uma nova necessidade de justiça na sociedade laica favorece a eclosão do conceito de julgamento individual, em que a leitura binária da ordem do mundo vê-se substituída por esquema ternário, que tolera uma categoria intermediária entre os bons e os malvados, em que a nova propensão para medir e contar pode levar a modular as penas, introduzindo o tempo humano na economia da salvação.

Os ossos e as caveiras eram elementos presentes nos temas macabros, pois o osso, segundo Thomas (1980, p.145), representava “o suporte incorruptível de uma vida cuja precariedade nos negamos a aceitar”. Simbolizavam a perenidade, em oposição à corruptibilidade, da qual a carne é seu símbolo maior. Da negação da precariedade da carne, nota-se como a caveira, os ossos, a lápide e o jazigo vêm representar, com importância psicológica e social ímpar, os restos mortais. Assim, o significante precedeu e determinou de tal forma o significado que os símbolos acabaram se tornando mais “verdadeiros” que aquilo que representavam, como é o caso dos ornamentos criados com ossos humanos expostos no Ossuário no Cemitério de Sedlec, fundado em 1278, na República Tcheca.

Os significantes sociais, nesse encaminhamento, mostraram-se determinantes na ocultação do sentido do cadáver, o que se deu em grande parte através dos rituais funerários que, entre tantas funções, visavam revalorizá-los.

O crânio, por sua vez, tornou-se um elemento cada vez mais associado à morte, pois recordava o rosto e a vida: “em uma civilização do verbo, em que a palavra é vida, o crânio adquire uma nova dimensão simbólica: a boca e as orelhas são a sede de um intercâmbio verbal. Em consequência, o crânio se transforma em símbolo de expressão por excelência” (ibid., p.148-9).

As missas e os rituais que se seguiram ao advento do Juízo Final tinham por objetivo aliviar as angústias, os medos e as contradições gerados pela representação aterrorizante do purgatório. A noção de que o purgatório era, em última análise, um espaço de negociação, deu origem à prática dos préstitos, que se tornaram bastante comuns até o final da Idade Média.

Os préstitos consistiam em uma procissão eclesiástica na qual deveriam estar presentes parentes, amigos, quatro monges das quatro ordens mendicantes<sup>6</sup> e, de acordo com a riqueza do morto, certa quantidade de crianças pobres da paróquia, de hospitais etc. Todos os participantes ganhavam uma esmola como o preço de sua presença (Le Goff, 1995; Ariès, 1988a).

Em função da demanda crescente pelos préstitos, os indivíduos começaram a preparar antecipadamente seus testamentos, ao mesmo tempo em que a Igreja Católica passou a elaborar os obituários, uma tentativa de organizar a execução dos serviços de perpetuidade incluídos na maioria dos testamentos.<sup>7</sup>

Outra modificação significativa no que diz respeito ao morto, e que só foi possível em função da individualização do defunto e do destino, foi a identificação do mesmo através dos quadros de fundação.<sup>8</sup> Os quadros de fundação corresponderam a uma primeira tentativa de representação do morto. A esse costume somou-se o uso das máscaras mortuárias ou bustos, esculpidos primeiramente em madeira ou pedra, e posteriormente em cera, que buscavam reproduzir o rosto do defunto. Essas obras ornamentavam os caixões, túmulos e sepulturas, sendo também usual alocá-las por algum tempo no interior da igreja, de preferência no local onde o morto costumava assistir às missas, servindo como um “mediador simbólico” no processo de transição ou luto. Também se depreende desse costume que o horror à morte e ao contato com o morto era escamoteado pelas máscaras e estátuas, através das quais o indivíduo mais parecia estar em sono tranquilo do que propriamente morto.

O emprego de dispositivos ritualísticos durante o velório e o funeral, como ornamentos e objetos pessoais do morto, possibilitavam

---

6 Franciscanos, dominicanos, agostinianos e carmelitas.

7 Esses serviços consistiam em um certo número de missas a serem celebradas em memória do morto em dias específicos do ano; muitas vezes tratava-se de missas diárias.

8 Quadros de bronze que eram fixados nas paredes da Igreja ou próximas ao local da inumação, nos quais o morto se apresentava e registrava os serviços de perpetuidade “contratados”.

sua identificação e personificação. Além dos costumes supracitados, a realização das pompas fúnebres conforme instruções testamentárias mostravam que um corpo, ao ser privado de sua autonomia, deixava de ser um ser vivo para transformar-se em um fenômeno sociocultural, fonte de inúmeras fantasias e também de direitos (Thomas, 1980).

O uso dessas figuras representativas foi de fundamental importância no processo de personalização do defunto, o que até então importava bem menos do que o local onde ele seria enterrado. Por outro lado, essa prática pode ser entendida como expressão de uma recusa geral em ver o corpo morto. O horror ao cadáver estava menos associado à negação da individualidade física do morto do que à aceitação da sua decomposição. Nesse sentido, o cadáver não representava apenas a morte específica de alguém, mas a morte em geral e de cada um, portanto, a condição humana de mortalidade, que tende a ser silenciada por constituir-se em tabu. Desse horror ao cadáver advém uma plausível explicação para a forma como o mesmo vai ser paulatinamente coberto pelas mortalhas, encoberto pelo caixão e dissimulado sob os cadafalsos,<sup>9</sup> cada vez mais exuberantes e monumentais.

Dos préstitos ao cadafalso houve um distanciamento gradual e crescente entre os familiares e o morto. A personificação do cadáver através de uma identidade a ser cada vez mais preservada, “cultuada” na posteridade, foi uma tendência ascendente em consonância com a negação e dissimulação progressiva do corpo, engendrada pelos próprios dispositivos utilizados, como as máscaras mortuárias. Carlos V, da Espanha, não hesitou em ensaiar o seu próprio funeral com carpideiras enlutadas, o enorme cadafalso já projetado e ele mesmo como observador do espetáculo macabro. O cadafalso de Alexandre Magno VI, segundo uma descrição de Diodoro Sículo,<sup>10</sup> assim como o do ex-presidente norte-americano James Garfield, do

---

9 Catafalso: “estrado alto sobre o qual se põe o féretro” (Ferreira, 2001, p.147).

10 Disponível em: <http://eltamiz.com/elcedazo/2011/03/16/las-conquistas-de-alejandro-magno-vi/>. Acesso em: 28 jun. 2012.

século XIX,<sup>11</sup> representam bem a ornamentação e exuberância dos préstitos.

O principal problema no que tange à questão da morte e do morto na Idade Média consistiu primeiramente na elaboração, e subsequentemente na superação, de um modelo de pensamento que permitisse o entendimento desse fenômeno tanto do ponto de vista coletivo quanto do individual. O modelo de pensamento religioso/cristão permitiu, até certo ponto, que os sujeitos situassem a morte no tempo da vida e a “salvação” no tempo da morte, de modo que a preocupação com a morte nesse período era menos de cunho filosófico e existencial e mais de fundo religioso, esgotando-se no momento do trespasse.

Paralelamente a essa tendência religiosa de pensamento, observou-se na Europa renascentista o surgimento do modelo de racionalidade cartesiano a partir do qual a alma e o corpo foram cindidos. Esse dualismo penetrou a sensibilidade coletiva, culminando na representação da “morte ruptura”, e nos esforços pela elaboração de uma arte de viver, em oposição às *ars moriendi*.

A mortalidade em geral e o fato indubitável da morte foram se tornando conceitos densos, atemporais, fontes de reflexão, a qual foi potencializada, por um lado, pelos progressos da “dúvida metódica” de Descartes, e por outro, pelo crescente sentimento de desconfiança perante a Igreja. Esse movimento foi bem retratado pelas expressões artísticas do século XIX que, ao “reinventarem” a Idade Média, levaram o tema da morte às últimas consequências. Segundo Hauser (2003, p.663), “aquilo a que o romântico se agarra não tem, em última análise, a menor importância; o essencial é o medo do presente e do fim do mundo”. As produções artísticas desse período foram importantes, portanto, por fazer fluir vários discursos, que visavam tanto à racionalização quanto à divagação dos indivíduos sobre temas até então sancionados. Enfim, os velhos temas não desapareceram.

---

11 Acervo do Liebhich Photography Gallery, Cleveland, Ohio. Disponível em: <http://store03.prostores.com/servlet/ynpcollectorstereoviews/the-2493/stereoview-stereograph-stereogram-antique/Detail>. Acesso em: 28 jun. 2012.

ram, mas surgiram renovados entre os séculos XVI e XIX (Burke, 2010).

Paralelamente à atenção dada à morte pelo romantismo,<sup>12</sup> elaborou-se uma série de ponderações que se baseavam em uma revisão dos hábitos de vida e dos costumes, visando o seu prolongamento. A sobriedade e a parcimônia foram salientadas como valores genuínos que remetiam ao “cuidado de si”. A “parcimônia”, longe de ser uma imposição social, foi incorporada ao modo de pensar e de viver.

Era um estilo de vida que valorizava o decoro e a força do caráter: quanto maior fosse o poder de domínio do homem sobre suas “paixões”, maior o seu “valor” na sociedade (Foucault, 1999). Estes foram alguns dos indícios do surgimento do indivíduo e de uma sociedade pautada pelo individualismo, à medida que passou a ser tarefa do indivíduo construir a sua identidade.

Outra possibilidade é que os discursos sobre a morte, ela mesma considerada uma forma de sanção, recuperaram e evidenciaram seus laços estreitos com o prazer, os dois interditos que marcaram o processo de civilização ocidental. Esses interditos, instaurados por instâncias normativas e proibitivas como a religião e a Igreja, foram expressos pela sociedade vitoriana através de uma curiosidade comum, de uma necessidade de falar constantemente sobre seu próprio silêncio, decorrendo desse fenômeno o esgotamento dos temas do amor e da morte pela arte e pela literatura românticas.

A curiosidade frente ao mórbido culminou, por um lado, em um excesso de pudor e zelo nos hábitos e costumes, uma espécie de dissimulação, e por outro, nas expressões da arte barroca<sup>13</sup> do século XVII. Estas buscaram expressar o desejo de amor, de morte, de sofrimento e prazer no cerne de sua ambiguidade.

---

12 Tendência à romantização dos eventos, e, sobretudo, de temas transcendentais como o amor e a morte. É marcado por uma visão unilateral, radical, de situações impregnadas por tensões e conflitos. Leva ao extremo a expressão dos sentimentos.

13 A arte barroca é caracterizada pela presença simultânea de tendências consideradas opostas, como os enfoques naturalistas, antinaturalistas, classicistas ou anticlassicistas. Até o século XVII, aplicava-se às formas artísticas consideradas extravagantes (Hauser, 2003).

Em contrapartida ao prazer mortífero, a imagem do cadáver putrefato, sujo, que representa também a “morte-sanção”. Uma matéria veiculada pela mídia no ano de 2010, apesar da defasagem temporal, sintetiza a problemática supracitada:

A estátua de um anjo no cemitério de Bornstedt (Alemanha) ficou sem pênis. O roubo aconteceu no jazigo da família de Wolfgang Joop, famoso estilista alemão. O anjo havia sido levado da mansão de Joop para o cemitério após a morte do seu pai, em 2008. Desde então, a administração do local vinha recebendo várias queixas de pessoas incomodadas com a exposição do membro angelical. “Minha mãe sugeriu que eu baixasse um pouco o pênis. Mas decidi não fazer isso, e algumas vezes senhoras cobriam o pênis com flores”, disse Joop poucos dias antes do roubo (Roubado..., 2010).

Essa alteração das sensibilidades frente à vida e à morte resultou, em parte, de uma série de circunstâncias que solaparam as sociedades europeias a partir do século XV, especialmente Paris. O significativo aumento demográfico das populações urbanas, além das epidemias de peste, fez que medidas sanitárias fossem tomadas. Uma delas referia-se ao deslocamento dos cemitérios para fora das cidades, em função de sua insalubridade. Do sagrado ao insalubre. Os termos que a partir de então mediarão o indivíduo e a morte foram cada vez mais técnicos; a assepsia e a higiene, medidas a serem adotadas em todas as dimensões da vida humana.

As medidas higienistas que deslocaram os cemitérios para fora das cidades enfraqueceram substancialmente os laços Igreja/cemitério. Um dos fatores que potencializaram esse distanciamento foi a laicização da morte,<sup>14</sup> a partir da qual a inumação tornou-se incumbência dos órgãos públicos. Essa medida visou não só o princípio da sepultura como garantiu o direito ao enterro para o sujeito, cidadão de direito. O destino do cadáver era, sobretudo, uma questão de saúde pública.

---

14 Democratização da morte, que, de uma perspectiva religiosa, passou a ser pensada em termos administrativos.



Com o deslocamento dos cemitérios, os rituais fúnebres sofreram mudanças substantivas. Ao longo dos séculos XVII e XVIII, um “desejo de simplicidade” deu origem aos *churchyards* na Inglaterra e ao *cemetery* nos Estados Unidos. Além do desejo de simplicidade, esse movimento de remodelação foi pautado por uma alteração na sensibilidade dos vivos frente aos mortos. Tratou-se de uma época em que o medo dos mortos, dos cadáveres, dos fantasmas e assombrações tornou-se acentuado, e a defesa da saúde pública configurou-se, nesse cenário assombrado, como mais um pretexto para mudanças.

Os túmulos e cadafalsos caíram em desuso e foram substituídos por lápides, ossos entrecruzados formando uma cruz,<sup>15</sup> e *headstones*,<sup>16</sup> que se mostravam mais apropriados à paisagem almejada para os campos santos, nos quais deveriam prevalecer os verdes campos, repletos de árvores, como uma alegoria à “morte regresso” à natureza. Ao mesmo tempo, colocava literalmente uma “pedra sobre a morte” e sobre o morto.

A proposta desses cemitérios era permitir aos vivos um momento de reflexão, de reencontro e “diálogo” com o morto, que o “ouvia” de seu jazigo subterrâneo. Tratava-se de um lugar onde “o esposo entregar-se-ia sem receios a todo encanto da sua dor e poderia visitar a sombra de uma esposa adorada” (Ariès, 1988b, p.250).

Ao mesmo tempo em que muitos indivíduos e famílias optavam por túmulos simples nos cemitérios de campo, havia, principalmente na Itália renascentista, a preocupação de tantos outros indivíduos em “erigir” grandes túmulos. Para Burckhardt (2009), o desenvolvimento da noção de indivíduo criou uma nova modalidade de mérito, circunscrito no túmulo, voltado à glorificação moderna do sujeito individual. Esses túmulos luxuosos permitiam a exibição do *status* social do morto, mas também exerciam uma função psicológica importante: “a pompa ajudou a matar a tragédia” (ibid., p.294). Os túmulos tornaram-se, de fato, locais de visitação e culto, de forma que

---

15 As cruzes eram utilizadas com o objetivo de permitir ao morto “encontrar o caminho de casa” (Delumeau, 2009, p.132).

16 Grandes pedras depositadas sobre o túmulo. Segundo Delumeau (op. cit., p.132), tinham o objetivo de impedir que os mortos perturbassem os vivos.

Vovelle (2008, p.285-6) encontrou evidências de culto às almas em catacumbas de Nápoles ainda na década de 1970.

A laicização da morte contribuiu para a modernização dos serviços funerários e mostrou-se consoante com as necessidades geradas pelo novo tempo. O pragmatismo com o qual essas mudanças foram implementadas, bem como a objetividade requerida na reorganização dos espaços urbanos, não significaram, no entanto, que a morte tinha se tornado mais tolerável. Ela apenas passou a ser mais discreta e silenciosa: “a sociedade expulsou a morte, exceto a dos homens do Estado. Nada avisa já nas cidades, que se passou qualquer coisa” (Ariès, 1988b, p.310).

Tratava-se, pois, de um momento crítico das sensibilidades, que tanto poderiam ser mediadas por um sentimento religioso da morte quanto por sua “naturalidade”:

Bastava uma flexão da fé (a descristianização?), ou melhor, como penso, uma flexão da preocupação escatológica no interior da sua fé, para que o equilíbrio fosse rompido e que o nada dominasse; estão abertas as comportas por onde podem passar todos os fascínios do nada, da natureza, da matéria (ibidem, p.66).

A dessacralização do cadáver em decorrência de sua naturalização permitiu o surgimento da Anatomia patológica e o desenvolvimento de uma medicina “pré-científica”, a qual buscará indagar o cadáver. As duas teses principais dessa medicina se referiam: 1) à possibilidade da sobrevivência do cadáver; 2) à sensibilidade do cadáver. Tanto a tese da sobrevivência do cadáver quanto a de sua sensibilidade foram geradas por medos comuns, como o receio de ser enterrado vivo, ou de “falar demais” perto do morto.

A primeira tese foi negada com base no desenvolvimento da própria Anatomia patológica e, mais precisamente, na constatação dos processos de cadaverização e putrefação. A segunda tese, a da sensibilidade do cadáver,<sup>17</sup> consistia em uma tentativa de compreen-

---

17 Teve como precursor o médico alemão Garmann, que na época propôs a elaboração de um tratado de Medicina pós-morte (Le Breton, 2006).

der e explicar alguns fenômenos observados, geradores de muitas fantasias e medos, como os espasmos e as contrações musculares, mais precisamente as ereções; essa segunda tese deu origem a uma série de superstições, tais como a de que o morto “ouve e se lembra”, diluindo as fronteiras entre o natural e o sobrenatural.

Na Idade Média, por exemplo, os corpos de papas e santos eram considerados miraculosos, e partes deles podiam ser verdadeiras relíquias. Em 2004 foi noticiada pela mídia a localização do coração do jovem rei Luis XVII, que estava perdido há 209 anos. Segundo uma reportagem,

O médico que fez a autópsia secretamente retirou o coração real seguindo a tradição de preservar os corações de reis separados de seus corpos. O médico contrabandeou o órgão para fora da prisão envolto em um lenço e o guardou como curiosidade. O legista o colocou em um vaso de cristal com álcool em uma prateleira e o bizarro *souvenir* acabou sendo roubado por um de seus alunos. Em seu leito de morte, o ladrão pediu à esposa que devolvesse o coração à família do pequeno rei (Coração..., 2011).

O cadáver também foi investido de propriedades terapêuticas: o suor dos mortos era bom para estancar hemorragias; o toque da mão podia curar; os ossos tinham poder profilático, motivo pelo qual se recomendava o uso de adornos feitos com ossos humanos, ou ainda, carregar um dedo junto de si; um membro do morto podia curar o mesmo membro do vivo, por equivalência; o crânio seco aliviava sintomas epiléticos; a terra onde havia túmulos tinha poderes curativos e o cozimento de cadáveres inteiros era parte de receitas para a elaboração de “águas divinas” e outras beberagens<sup>18</sup> com fins terapêuticos, propriedades benéficas e até mesmo afrodisíacas. As roupas dos mortos podiam curar dores de cabeça, hemorroidas etc. (Ariès, 1988b).

---

18 Remédio preparado geralmente por um curandeiro a partir do cozimento de ervas e outras substâncias.

Quando o filho do rei da Espanha, Filipe II, adoeceu, 3 mil espanhóis desfilaram de torso nu infligindo-se açoites, por acreditar que o sacrifício poderia levar à melhoria do estado do menino. Mais notáveis ainda foram os cidadãos da cidade de Alcalá, onde se encontrava o príncipe, que levaram o corpo mumificado de um frade franciscano, o frei Diego, que tinha morrido vários séculos antes, para deitar-se ao lado do enfermo (Friedman; Friedman, 2001).

Os cadáveres tiveram, até o final do século XVII, uma utilidade prática dentro de um sistema de conhecimentos tradicionais e pré-científicos. A incorruptibilidade dos mesmos foi, nesse período, alvo de acaloradas discussões, de modo que, ao final do século XIX, diversas práticas mortuárias eram utilizadas. O desmembramento de corpos para inumação através do método da maceração ou “cozimento” era tão comum quanto a mumificação e o embalsamamento.

A doação de corpos para o estudo da Anatomia, em testamento, era relativamente comum na época, já que grande parte das pessoas abastadas possuía um gabinete particular de dissecação, os famosos “laboratórios da morte”, bem retratados na obra de Mary Shelley, *Frankenstein ou o Moderno Prometeu*, de 1816. Igualmente corriqueiros eram os “túmulos de coração”.<sup>19</sup>

Um bom exemplo da variedade de tratamentos dirigidos ao cadáver consiste no destino dado aos despojos de Descartes. Segundo Schultz e Schultz (1992), dezesseis anos após sua morte na Suécia, em 1650, decidiram enviar seu corpo para a França. Como o ataúde era muito pequeno, seu corpo foi desmembrado, e a cabeça foi “perdida”. Por ocasião dos preparos para o envio dos despojos, um embaixador da França na Suécia decidiu que queria uma lembrança, e cortou o indicador direito. O corpo, sem cabeça e com um dedo a menos, foi sepultado na França. O crânio, por sua vez, ficou desaparecido até 1821, quando o químico sueco Berzelius, ao saber que o mesmo ia ser leiloadado em Estocolmo, convenceu o proprietário a devolvê-lo a Paris. O crânio encontra-se exposto atualmente no Museu do Homem.

---

19 Nos túmulos de coração o cadáver não tinha sido enterrado necessariamente inteiro. Muitas vezes tratava-se de um órgão, como o coração, ou de um pertence que identificava o morto.

Exemplos mais atuais advêm da Universidade de Heidelberg, na qual os estudantes de Medicina utilizam cadáveres de vítimas do nazismo para seus estudos anatômicos, ao mesmo tempo em que são impelidos a lembrar da própria história de sua nação (Le Breton, 2006). Ainda é possível mencionar o sucesso de bilheteria das exposições itinerantes de anatomia ao redor do mundo, que dão indícios de que uma série de novos mecanismos psicológicos tem sido engendrada, a partir do século XIX, na tentativa de superar o medo e o horror que a morte suscita. Sobre o cadáver, o peso inegável de uma cultura milenar que não pode ser negada. No máximo, sublimada.

## A morte na atualidade

A morte foi se tornando cada vez mais discreta, na tentativa de preservar a estabilidade e a mobilidade da vida social, o que se mostrou conveniente a uma sociedade que nega a realidade de sua própria finitude, e que faz dessa negação uma estratégia psicológica e social de sobrevivência. A mesma estratégia foi paulatinamente incorporada pelo próprio moribundo, que não se deixa “sensibilizar” mais pelo prenúncio da morte, de modo que não existe mais aquele “último adeus” característico da morte domada. As últimas palavras foram suprimidas definitivamente do ritual da morte.

A partir da modernidade, a morte praticamente não tem mais lugar de expressão. Tudo tende a se passar como se nada estivesse acontecendo, ninguém sabe de nada, ou, como diria Ariès (1998b, p.313), “a morte deixou de ser um momento”. Uma forma de compreender essa aparente alteração das sensibilidades frente à morte pode ser atribuída ao fenômeno da ascensão do sujeito individual em uma sociedade individualista. A morte do indivíduo, do ponto de vista social, equivale a uma perda para o todo do sistema socioeconômico. Por outro lado, escancara ao outro, igualmente indivíduo, a dura realidade da sua própria vida, cujo fim é a morte.

Como resultado desse “embaraço” e constrangimento provocados pela morte do outro, desenvolve-se uma série de comportamen-

tos e atitudes até então incomuns frente a ela, projeções de mecanismos de defesa psicológicos, de modo que ela possa não só ser negada, mas ridicularizada, objetivada, sublimada etc. As implicações desse fato no ensino e pesquisa em Anatomia residem justamente na prerrogativa de que, tanto estudantes quanto professores, monitores e técnicos desenvolvem, em algum momento de seu contato com as peças cadavéricas, mecanismos de defesa que permitem a sua resignificação, tornando possível tanto o ensino quanto a aprendizagem.

Motivo de curiosidade, mas, sobretudo, fonte de angústias que já não encontram formas “apropriadas” de expressão, a morte foi paulatinamente submetida a um processo de distanciamento, assepsia, domesticação. Os horrores, as dores, os odores da morte tornaram-se insuportáveis para a família. A morte em casa já não é mais algo tolerável, motivo pelo qual foi transferida para os hospitais, locais mais apropriados para se morrer. Soma-se a isso o advento da medicalização. Medicalização do moribundo, que já não é o possuidor de sua própria morte; medicalização da família, para amenizar as dores da perda.

Os velórios, por sua vez, tornaram-se ocasiões quase insuportáveis. Deparar-se com o defunto é, de certa forma, uma maneira de se confrontar com a própria morte. Demanda uma encenação enfadonha, cansativa para todos, já que a expressão da dor é percebida como fonte de constrangimentos impossíveis. O luto e os rituais funerários foram se tornando, assim, cada vez mais privados. As coisas da morte foram definitivamente interditas (Ariès, 1988b).

O silêncio passou a ser sinal de respeito pela dor, em um momento em que as pessoas já não querem, não podem, não sabem mais o que dizer. Inclusive, falar sobre a morte passou a ser deselegante, de mau gosto e um tanto sinistro. O “silenciar”, além de remeter à negação da morte, pode ser entendido, nessa perspectiva, como a única forma de responder ao cadáver, incapacitado de falar. Assim, é apenas no discurso social, e em seus estreitos limites, que se tornou possível elaborar formas aceitáveis de lidar com a morte e o morto.

Esses momentos de despedida passaram a ser fortemente evitados, rejeitados e, se possível, suprimidos, o que se pode verificar através do aumento considerável de cremações na modernidade em

detrimento dos rituais funerários tradicionais. A cremação também possibilitou o afastamento dos indivíduos dos cemitérios.

Para Hanus (2006), a questão da opção pela cremação é parte de um debate mais amplo acerca das relações estabelecidas entre o indivíduo e a sociedade. O autor relatou que, no ano de 2006, na França, havia mais de 100 mil contratos assinados por indivíduos com idade a partir de 72 anos, nos quais a cremação e o ritual fúnebre que a antecede ou sucede eram preestabelecidos. Esse fenômeno sugere que os indivíduos querem, em vida, optar por seu destino após a morte, contrariando a tendência, ou mesmo a crença, de que o sujeito, por ser portador de uma identidade social, pertence ao grupo em seu *post mortem*, sendo, portanto, de responsabilidade de familiares ou do próprio Estado.

Do ponto de vista simbólico, a morte sempre foi e continua a ser concebida como uma das mais trágicas rupturas da vida, certamente a última e a mais dolorosa, porque “deixa um cadáver humilhante e repugnante”, que é a face objetiva da morte (Thomas, 1980 p.7). Uma das estratégias discursivas que buscam acalantar a difícil realidade da morte é aquela que tende a remeter à ideia de continuidade, em oposição à ruptura objetiva que ela própria estabelece. Está baseada na esperança de sobrevivência através da descendência ou da memória dos vivos. Porém, mais eficiente que essas ideias é a crença generalizada na ciência, que poderá um dia impedir “a triste necessidade de morrer”, pois, de qualquer modo, “o que nos importa é persistir no ser, perdurar na individualidade e, sobretudo, não morrer” (ibid., p.7).

A preocupação das sociedades com relação ao seu próprio destino e o tratamento que elas dirigem aos seus cadáveres é, portanto, indício das fantasias de destruição, abandono ou de conservação suscitadas pela morte e pelo morto dentro de uma mesma rede de significados que constitui a esfera cultural mais ampla. Nesse encaminhamento, deve responder a duas demandas: a social, que exige a inumação do corpo por razões sanitárias e higiênicas, e a psicológica, que exige que a demanda social seja cumprida da forma mais adequada e suportável possível do ponto de vista simbólico.

Tais sistemas de pensamento buscaram mais do que oferecer explicações plausíveis para o fenômeno da vida e da morte – fonte de angústia e mola propulsora da curiosidade humana –, mas estabelecer parâmetros que permitissem a modelação e/ou contenção das sensibilidades no que se refere ao evento da morte. Assim, a ritualização da morte nas sociedades mais primitivas e tradicionais deu indícios de como a morte poderia ser suportada, sendo que esses rituais foram alterados de acordo com a cultura e seu tempo, estando sempre presentes e sendo sempre dirigidos ao cadáver.

No que diz respeito ao fenômeno social, a morte consiste no trabalho de retirar, desagregar o morto de uma esfera/domínio dos vivos, para introduzi-lo em outro. Segundo Rodrigues (1979, p.52), “a feiura deste trabalho exige toda uma desestruturação e uma reorganização das categorias mentais e dos padrões de relacionamento social”. Os rituais funerários cumprem a função social, secular, de assegurar à comunidade que essa transição está sob controle, mensagem esta que se faz necessária para que os sentimentos de segurança e de ordem sejam preservados, mesmo perante o drama fundamental da finitude humana.

## **O cadáver e a legislação**

A incorruptibilidade dos corpos, fruto de mumificações naturais e/ou de comas prolongados, foi considerada, ao longo da Idade Média, o signo de uma interferência maligna destinada aos corpos excomungados, ou, pelo contrário, uma obra de Deus, e, portanto, motivo de beatificações. De qualquer forma, o “cadáver presente” historicamente representou a morte, pois é o signo aparente de uma ausência (Thomas, 1980). É nesse encaminhamento que os ritos cumprem seus papéis sociais, psicológicos, emocionais e religiosos.

No contexto brasileiro, diante do evento da morte o indivíduo deixa de ser um sujeito de direito. No entanto,

Os “direitos do cadáver” se manifestam por meio do respeito à sua integridade física, considerando-se que o desligamento da força anímica



do corpo não o transforma em uma “coisa”, mesmo levando em conta o fato de que, a partir desse momento, deixou de existir a personalidade jurídica, ou seja, a pessoa reconhecida como sujeito de direitos (Loureiro, 2009, p.43).

O cadáver, prolongamento da personalidade humana que o animou e do sujeito de direito que um dia existiu, deve ser resguardado e permanece sendo elemento de discussões no sistema jurídico:

Em sentido afetivo, o cadáver pertence à família, cabendo, de início, aos parentes, responsáveis ou terceiros, a iniciativa das honras fúnebres e do sepultamento, dentro do que preceituam as normas sanitárias e legais. Todavia, em qualquer tempo, tem o Estado direitos sobre essa posse. Em suma: o cadáver pertence ao Estado (Queiroz, 2005, p.50).

Trata-se, portanto, de uma produção, um investimento simbólico dos vivos sobre o destino que os espera. Se não é possível falar do cadáver sem remeter à extenuação da vida, também não é possível distinguir os ritos funerários da necessidade de falar à morte, de transcendê-la.

O cadáver influi no imaginário individual e coletivo de forma consciente ou inconsciente, como resposta às pulsões humanas mais profundas; situa-se entre o feio e o belo, o limpo e o sujo, o vivo e o morto: ou é um “cadáver coisa” ou um “cadáver pessoa” (Thomas, 1980). Nesses estreitos limiares encontra-se o discurso “coisificado” do cadáver, o qual tem sido utilizado recorrentemente pelas sociedades modernas e pós-modernas para, sobretudo, negar-lhes o valor e a humanidade.

Segundo Thomas (op. cit.), negar a pessoa através do poder de tratá-la como “coisa” significa matá-la uma segunda vez e, com isso, abolir os fantasmas e as angústias que a morte do outro potencializa. Essa negação, no entanto, só se mostra satisfatória à medida que o próprio corpo é representado como uma “máquina”.

Os cadáveres dos laboratórios de Anatomia e dos institutos médicos legais (IMLs) ilustram essa percepção do corpo “resíduo”, que

pode ser manipulado e dissecado; corpo de uma pessoa que já estava socialmente morta ou excluída, motivo pelo qual seu cadáver foi condenado a ser insignificante, ou, na melhor das hipóteses, contribuir para estudos práticos. O cadáver anônimo, não reclamado (Godoy et al, 2003) e desprovido de funeral, foi banido do mundo dos vivos e dos mortos. Seu destino está, portanto, sob os desígnios do Estado, que, através da Lei 8.501, de 30 de novembro de 1992, art. 1º, visa “disciplinar a destinação de cadáver não reclamado junto às autoridades públicas, para fins de ensino e pesquisa” (Brasil, 1992).

\*\*\*

A revisão bibliográfica realizada neste capítulo intentou demonstrar as relações que se estabelecem entre as representações da morte de uma determinada sociedade e os tratamentos ou rituais que a mesma destina a seus cadáveres. A partir da análise destes últimos se tornou possível depreender algo acerca das ideias relativas à morte e ao morto que pontuaram o processo de desenvolvimento das sensibilidades ocidentais frente ao trespasse. Agora, resta discorrer mais especificamente acerca das técnicas utilizadas para a manipulação, destruição ou conservação de cadáveres que subjazem aos rituais supracitados, o que será tema do próximo capítulo.



## 2

# OS TRATAMENTOS DIRIGIDOS AO CADÁVER

Os tratamentos mais comumente destinados ao cadáver têm basicamente três objetivos: 1) conservar o corpo por meio de técnicas que se dirigem ao defunto, caso do embalsamamento, das mumificações e, mais recentemente, da criogenização, o que significaria garantir a incorruptibilidade do corpo para um “futuro renascimento”; 2) conservar o corpo através de tratamentos temporários, dirigidos aos sobreviventes, caso da tanatopraxia; 3) ser destruído e/ou incorporado por meio da cremação e dos diversos usos possíveis dos restos mortais.

### **O canibalismo**

O canibal é considerado um “selvagem” pelas sociedades civilizadas. Ele é “radicalmente o outro”, à medida que come carne humana, um dos interditos dessas mesmas sociedades. O canibalismo, portanto, tende a corresponder a uma “selvageria generalizada”, incompatível com a ideia de humanidade e civilização.

No entanto, o canibalismo deve “instigar uma forma de pensar mais do que de comer”, pois é dentro de sistemas simbólicos específicos que esse costume é empreendido e pode ser compreendido (Kila-

ni, 2006). Trata-se de uma prática mortuária comum nas sociedades mais primitivas e nelas há respeito a algumas contingências, como quem e como se deve comer. Ocorre fundamentalmente em dois casos específicos e com funções simbólicas bastante diferentes. No caso do cozimento de membros da família, ou endocanibalismo, trata-se de um ritual de comunhão, cuja intenção é evitar ao morto o horror da lenta putrefação através da apropriação total do cadáver. É uma forma de reverenciar o morto. No exocanibalismo, ou canibalismo praticado a indivíduos não pertencentes à própria família, o objetivo é a incorporação simbólica do “outro”, que geralmente é o inimigo combatido, um guerreiro dotado de força e de outras qualidades desejáveis; é fruto da dialética e se constitui em uma linguagem de identidade, já que o corpo concretiza a personalidade do indivíduo.

## **Mumificação, embalsamamento e tanatopraxia**

A mumificação, o embalsamamento e a tanatopraxia constituem um conjunto de práticas e procedimentos que visam à conservação do cadáver pelo maior tempo possível, na tentativa de reter de qualquer forma a vida que se esvai, ou ainda, de constituir um significado para que o significante, aquilo que permanecerá, tenha um sentido (Thomas, 1980). Essas práticas foram encontradas por historiadores e etnólogos nas mais diversas culturas e civilizações, sendo que em cada uma delas foram observadas técnicas específicas de conservação dos corpos, tais como o uso de vinagre, aguardente e azeite vegetal, substâncias aromáticas com as quais o corpo pode ser injetado ou untado; o uso de técnicas de opressão do ventre ou de incisões abdominais para evitar flatulências; a retirada das vísceras, a incisão de veias e artérias para a sangria etc.

O embalsamamento, como desenvolvido pioneiramente por Jean-Nicolas Gannal (1791-1854), em meados do século XIX, configurou-se em uma técnica inédita e revolucionária, que consistia na injeção de fluidos de propriedade evacuante, antisséptica e con-

servadora nos cadáveres. A composição desses fluidos foi alterada diversas vezes desde o ano de 1840, tendo sido utilizados o fosfato de cálcio, o nitrato de potássio, o cloreto de sódio e o ácido de arsênico. Em 1848, uma mescla de acetato de alumínio a 10% e cloreto de alumínio a 20%, em partes iguais, injetada na artéria femoral e na carótida, complementada por uma drenagem venosa, permitiu o envio de soldados mortos na Guerra de Secessão para serem sepultados em suas cidades natais. Mais tarde, Gannal redefiniu uma vez mais o composto injetado, chegando, finalmente, à mescla de fenol, sulfato de creosoto, alumínio, acetato de chumbo e sulfato ou cloreto de zinco.

No início da década de 1970, tinham sido identificadas e listadas pelo menos trinta fórmulas diferentes de líquidos conservadores no Brasil, entre ácidos (fênico, pícrico, acéptico, crômico, bórico, salicílico etc.), sais (cloreto de sódio, hipocloritos de sódio, nitrato, nitrato de potássio, sulfato ferroso etc.), além do álcool etílico ou isopropílico, a glicerina, o clorofórmio, o enxofre, o carvão, entre outras substâncias comumente utilizadas (Brasil, 1973).

Gannal teve forte influência no alargamento das técnicas tanatopráticas, como os procedimentos adotados pelo Instituto Francês de Tanatopraxia (IFT), fundado em 1964, e suas injeções para embalsamamento foram fundamentais para o desenvolvimento da tanatopraxia como hoje é concebida. Os procedimentos do IFT tinham duplo objetivo: suspender o início do processo de putrefação através da injeção arterial, da drenagem venosa, da lavagem e injeção das cavidades do tórax e abdome, e por fim, oferecer um tratamento estético destinado a reduzir ou camuflar alguns sinais da tanatomorfose, restaurando a aparência do defunto.

As técnicas de tanatopraxia, de restauro (no caso de corpos mutilados por acidentes ou por exames de necropsia), e, mais recentemente, de rejuvenescimento póstumo foram amplamente difundidas ao redor do mundo através de dois discursos básicos: 1) o discurso interpessoal, que apresenta os benefícios emocionais para os sobreviventes de se proporcionar uma melhor apresentação do defunto, o “ente querido”, no momento da derradeira despedida;

2) o discurso público acerca do papel sanitário da tanatopraxia, que salienta os benefícios da desinfecção bacteriológica promovida por seus procedimentos específicos contra os riscos gerados pelo cadáver, que se constitui em “um perigo potencial para a higiene e a saúde pública”:

A tanatopraxia é a mais moderna técnica de conservação de corpos, utilizada em quase todos os países do mundo. Não é necropsia nem retirada de órgãos. A tanatopraxia não traz apenas vantagens à aparência da pessoa, oferece à família o melhor dos benefícios, que se constitui em recordar de seu ente querido como ele era verdadeiramente em vida. Isto, psicologicamente, se constitui de um valor incalculável. Quando passamos pelo processo de perda de um ente querido, a última aparência é aquela que fica para sempre na nossa memória. A realização da tanatopraxia se constitui num gesto de amor e carinho, pois além de amenizar as transformações próprias do corpo sem vida, contribui no processo de difícil adaptação da ausência do ser amado. Trata-se de uma técnica que, nos últimos anos, revolucionou o setor funerário, que consiste na prática de higienização e conservação de corpos humanos através da injeção de líquidos. O objetivo é proporcionar uma melhor apresentação do corpo no momento do velório, tendo esta prática se tornado num serviço essencial para o setor funerário. A tanatopraxia é realizada com aplicação de produtos químicos no corpo do falecido, uma maneira bem menos agressiva e mais eficaz que os antigos métodos, como o embalsamamento. Terminada a aplicação, o corpo fica com a aparência serena e corada, como antes da morte. Técnica que terá de ser feita em locais apropriados, designados por tanatórios, tendo em conta todas as medidas de segurança. Mas, contudo, poderá ser feita a domicílio. O responsável pela tanatopraxia é o *tanatopractor*, que para estar apto para desenvolver essa função necessita de um curso técnico avançado, que é ministrado de várias formas e por várias entidades, relativamente a cada país (Tanatopraxia, 2010).

Entre as técnicas mais comuns utilizadas na tanatopraxia é possível descrever o “método de conservação em sólidos”, que visa à

conservação do cadáver ou de peças cadavéricas por até vinte dias, com o processo de putrefação sendo interrompido no terceiro dia. A técnica consiste em misturar 5 quilos de serragem e 500 gramas de carvão vegetal, permanganato de potássio, cânfora e naftalina, com as quais serão cheios um colchão e um travesseiro, posteriormente colocados dentro da urna. Tanto o colchão quanto o travesseiro devem ser regados com 2 a 5 litros de uma mistura de timol, formol, álcool e ácido benzoico em partes iguais. Depois de colocado o cadáver, a urna deve ser fechada hermeticamente. Dentre as vantagens dessa técnica salienta-se a ausência de qualquer tipo de intervenção cirúrgica, a suspensão do processo de putrefação e a possibilidade de transporte do cadáver a lugares distantes (Brasil, 1973).

Os funerais temáticos, por outro lado, tornaram-se relativamente comuns em uma indústria que, sobretudo nos Estados Unidos, cresceu vertiginosamente. González-Crussi (1990, p.33-4) relatou o caso de um empresário norte-americano que organizou sua cerimônia em torno do conceito de “*drive-in*”: o cadáver e o cadafalso foram alocados dentro de um carro ornamentado com cruzes feitas de luz neon azul. Segundo o mesmo autor, o costume de embalsamar cadáveres de cidadãos norte-americanos alcança êxito tão grande que uma pessoa que vive nos Estados Unidos está estatisticamente mais propensa a passar mais tempo em uma funerária do que em um departamento de polícia ou de bombeiros ao longo de sua vida.

Um funeral sincrético foi destaque na mídia internacional no ano de 2010:

Um velório inusitado fez com que o porto-riquenho David Morales Colón, 22, ganhasse destaque na mídia internacional. Morto a tiros na última quinta-feira (29), seu corpo foi velado sobre uma moto Honda CBR 600 F4. Morales era entregador e havia acabado de ganhar o veículo de um tio quando foi baleado. Funcionários da funerária Marin tiveram que embalsamar o corpo do rapaz para que ele pudesse ser mantido sobre a moto, em uma posição como se estivesse pilotando. David foi morto durante um tiroteio no Caribe. A família obedeceu a um desejo do falecido (Morto..., 2010).



## A cremação

A cremação, assim como o canibalismo, tem o intuito de, com a destruição do cadáver, evitar a putrefação. No entanto, é necessário diferenciar a incineração tradicional da cremação e da incineração moderna de cadáveres.

A incineração tradicional surgiu como uma prática dos povos nômades, e entre soldados feridos e mortos em batalha. Os motivos da utilização dessa técnica estiveram, portanto, relacionados à distância da “terra natal” ou à falta de um local apropriado para a inumação.

No entanto, observa-se que o objetivo da prática da cremação moderna relaciona-se mais com a preservação do bem-estar mental, social e físico dos sobreviventes, que devem ser “poupados” da inquietação gerada pela decomposição do corpo outrora querido. Trata-se de uma relação ambivalente do indivíduo com o morto: ao mesmo tempo em que precisa encerrá-lo através de um rito, procura fazê-lo da forma mais distante e impessoal possível. A escolha pela cremação também perpassa questões éticas e filosóficas, tomando uma dimensão simbólica religiosa. Pode ser concebida como um ato de purificação, como em algumas religiões indianas, ao mesmo tempo em que não é bem vista por religiões ortodoxas (Hanus, 2006).

Bacqué (2006) faz uma distinção importante no que tange à cremação e à “incineração moderna”, a partir dos eventos ocorridos no Holocausto.<sup>1</sup> Segundo a autora, que se baseou no depoimento de sobreviventes dos campos de concentração, os judeus foram exterminados durante a Segunda Guerra Mundial através da incineração, e não da cremação dos corpos. Essa definição relaciona-se com a intenção da prática – a destruição de um agrupamento étnico-cultural –, estando fora de quaisquer tipos de categorias até então utilizadas

---

1 Termo utilizado especificamente para se referir ao extermínio de milhões de pessoas, sobretudo de judeus, que faziam parte de grupos politicamente indesejados pelo então regime nazista, capitaneado por Adolf Hitler.

para justificar a cremação ao longo do processo de desenvolvimento da civilização ocidental moderna.

A cremação conforme concebida na atualidade exige os viventes do constrangimento originado pelo cadáver, dando lugar a uma série de dispositivos mais assépticos, oferecidos à exaustão por cemitérios, crematórios e agências funerárias. No site da Associação Cemitério dos Protestantes (Acempro), da cidade de São Paulo, foi possível encontrar uma propaganda da arte picto-crematória realizada pela artista plástica brasileira Claudia Eleutério. O próprio site disponibiliza um vídeo de aproximadamente seis minutos, no qual a artista realiza a pintura de um retrato de óleo sobre tela, assim apresentado/narrado:

A arte picto-crematória é uma obra de arte que tem como principal matéria-prima as cinzas resultantes do processo crematório. Como proposta original e única, estas cinzas são adicionadas a tinta a óleo, conservantes e outros produtos manipulados com técnicas especializadas que resulta em uma obra a óleo sobre tela personalizada. A artista plástica Claudia Eleutério, além da arte, torna-se uma alquimista, pincelando ou espatulando com precisão suas telas em variadas formas artísticas como o retrato, paisagem, floral, abstrato entre outras, podendo desenvolver além das cores, o monocromismo, a sépia, e detalhes com ouro em pó, valorizando cada vez mais sua obra de arte. A tela estará disponível em vários tamanhos. Assim como existem pessoas que libertam as cinzas de seus entes queridos ao mar, outras em jardins, outras simplesmente as guardam. Claudia Eleutério transforma sua arte em uma urna cronológica que condensa e armazena com segurança as cinzas, preservando a memória do ente em um invólucro seguro e ao mesmo tempo em uma linda obra de arte (Arte..., 2010).

A arte picto-crematória também é oferecida pelo Crematório Vaticano, da cidade de Curitiba. No dia 2 de novembro de 2009, Dia de Finados, os primeiros dez trabalhos do gênero foram apresentados às famílias dos mortos e à comunidade:

O Dia de Finados, no dia 2 de novembro, será diferente para dez famílias de Curitiba. Em vez de missa, como de costume, os familiares dos mor-

tos terão uma experiência diferente: o Crematório Vaticano vai apresentar às famílias onze obras de artes feitas com as cinzas de seus parentes. Segundo a diretoria do Crematório, a intenção do projeto é aproximar as pessoas de seus entes queridos. “Percebemos que muitas pessoas não querem se desfazer das cinzas totalmente. Querem ter algo por perto. Então por que não ter uma obra de arte em vez de uma urna com as cinzas?”, diz Mylena Cooper, diretora do local. As obras – esculturas e telas – foram feitas por sete artistas plásticos que tiveram o cuidado de adequar a criação ao gosto de cada morto. O artista João Moro, por exemplo, prepara uma tela com motivo sacro. O escultor Tony Reis produz três esculturas de cunho religioso e fundamentadas nos amores e desejos dos “donos” das cinzas (Obras..., 2009).

Esse tipo de trabalho, que em um primeiro momento mostra-se bastante original, ao menos no contexto brasileiro, de certa forma remete ao projeto apresentado pelo arquiteto do Palácio da Justiça de Paris, Pierre Giraud, em 1801, no período em que ocorreu o processo de remanejamento dos cemitérios. Naquela ocasião, o esvaziamento das grandes fossas do Cemitério dos Inocentes (também denominado por “come carne”) permitiu a constatação de um acúmulo de certo tipo de gordura humana, vitrificada.

A verificação de que essa gordura poderia ser manipulada e ganhar forma inspirou Giraud a propor o uso da referida substância na confecção de múmias, medalhões e outros tipos de recordações, além de poder ser aproveitada na construção dos novos cemitérios; seria uma forma de homenagear aqueles cujos despojos estavam sendo redistribuídos. Segundo o arquiteto, com esse material seria possível erigir colunas e outras esculturas. O projeto foi considerado mórbido e rejeitado pelas instâncias responsáveis.

A transmissão da cerimônia de cremação *on-line* também se constituiu em um dos tantos serviços disponibilizados, este sendo oferecido, por exemplo, pelo Crematório Metropolitano Primavera, em Guarulhos, SP. Através do site, é possível ao internauta acender uma “vela virtual”, participando, a distância, de todo o rito funerário. Este certamente é mais um dos dispositivos modernos de

negação da concretude da morte e uma forma de poupar os indivíduos dos embaraçosos rituais funerários.

Retomando a história social da morte e do morto, sobre as quais se versou até então, percebeu-se que, das práticas mortuárias como a mumificação e o embalsamamento aos longos funerais ou cortejos fúnebres, passando por outras práticas como a incineração, a cremação e a antropofagia, todas essas ações buscaram tanto a preservação ou prolongamento do tempo do morto no mundo dos vivos quanto uma cisão definitiva entre “os dois mundos”.

O funeral, como foi visto no decorrer do capítulo anterior, possui um efeito terapêutico à medida que permite a decodificação e expressão cultural da dor, sendo que a sua supressão também pode ser interpretada como uma maneira de lidar com a consternação gerada pela morte. Os ritos de passagem, como os rituais fúnebres, foram historicamente engendrados a fim de preparar o morto para seu “novo destino”, cumprindo também com a função de conceder à família e aos amigos a oportunidade de um “último adeus” – uma derradeira tentativa de reter o defunto, mesmo que por um último momento (Thomas, 1980, p.9-10).

Outras práticas de tratamento dirigido ao cadáver foram encontradas, sobretudo aquelas que utilizam de alguma forma o sangue ou a pele humana. No entanto, foram priorizadas neste capítulo as práticas mortuárias mais comuns, circunscritas na história, e que não prescrevem os direitos de inviolabilidade do cadáver.

Enfim, não é possível falar do cadáver sem remeter à história da morte e das sensibilidades. As representações do cadáver encontram-se sempre em uma fronteira muito tênue entre a realidade e a ficção, a natureza e a cultura, a ciência e a arte/literatura. Um estudo mais minucioso sobre o tema poderia explicitar uma recorrência de alegorias bem conhecidas, demonstrando que as práticas mortuárias se alteraram mais do que as angústias e conflitos humanos frente à morte.

Estabelecidas essas relações, procurar-se-á agora inserir a trajetória da disciplina anatômica no plano social e histórico, tomando por base as representações da morte e do morto e suas alterações ao longo do processo civilizacional. Este será o tema do terceiro capítulo.



### 3

## UM ESBOÇO DA TRAJETÓRIA ANATÔMICA

Como vimos nos dois capítulos anteriores, não é possível falar sobre a morte, cujo signo é o cadáver, sem falar na maneira como as sociedades vêm cuidando de seus mortos. Dessa constatação depreende-se que a dissecação, técnica primordial para o desenvolvimento do conhecimento anatômico, só se tornou possível como prática legítima à medida que se procedeu à relativização do caráter sagrado do corpo humano. O estabelecimento da disciplina científica Anatomia e suas derivações na modernidade são, portanto, produtos de uma alteração das mentalidades e das sensibilidades frente não só ao corpo, mas à morte e à necessidade de novos conhecimentos, mais consoantes com a racionalidade nascente.

O objetivo deste capítulo é realizar um esboço do processo de desenvolvimento da ciência anatômica desde a Antiguidade até os dias atuais, enquadrando-a nas dimensões históricas e culturais em que foi produzida, a fim de compreendermos a Anatomia como um processo de objetivação do corpo e, sobretudo, uma construção disciplinar sócio-histórica.

Essa temática mostrou-se de interesse por: a) permitir a constatação de que a indagação acerca do corpo humano não é um fenômeno moderno, mas uma preocupação milenar do Homem acerca de sua origem, de sua “natureza”; b) auxiliar no entendimento dos

processos sócio-históricos, cognitivos e emocionais que retiraram o cadáver de uma condição interdita, inviolável e ameaçadora para ser objeto de curiosidade e indagações racionalizadas.

Este capítulo não tem a pretensão de retrair a “história da Anatomia”, mas, antes, de apresentar alguns elementos científicos, sociais, históricos e culturais que contribuíram para o surgimento e desenvolvimento da referida disciplina. Busca, sobretudo, ampliar o entendimento de como o conhecimento anatômico constituiu-se e avançou ao longo dos séculos, fundamentando o ensino de Anatomia na atualidade.

Procurar-se-á também, ao longo deste capítulo, ratificar que a disciplina anatômica, bem como a descoberta do corpo em sua dimensão “objeto de estudo”, são produções culturais, uma vez que são científicas, de conhecimento. Nesse encaminhamento, tanto o conhecimento científico produzido pela Anatomia como as técnicas de investigação por ela frequentemente utilizadas – como a macecação e a dissecação – prenunciam que a Anatomia é também fruto de uma tradição científica, um dos motivos pelos quais tem um espaço-tempo consolidado nos currículos dos cursos de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas e da Saúde, tradição esta que se perpetua através de aulas igualmente tradicionais e isomórficas.

A figura do anatomista, por sua vez, também é uma construção sócio-histórica que perpetua a tradição característica da comunidade anatômica. Esse encontro de elementos sociais, históricos e culturais conflui para a aula de Anatomia, mas transcende os aspectos didático-pedagógicos da aula, que acaba por realizar-se enquanto um fato social no qual cada sujeito tem um papel culturalmente determinado a desempenhar.

O percurso dessa área da ciência comportou uma série de dificuldades e, por que não, de imposturas éticas e filosóficas que desafiaram o conhecimento tradicional/religioso acerca do corpo e culminaram em outra história: a da dissecação. Os entraves enfrentados para a legalização da prática anatômica se deram em nível prático, moral, legal, mas, sobretudo, no nível simbólico, tendo sido necessária uma reorientação das sensibilidades.

O processo de dessacralização do corpo permitiu que se assumisse explicitamente a ambiguidade do cadáver, fonte de curiosidade e ao mesmo tempo de horror e repugnância. O estabelecimento da Anatomia ocorreu em consonância com o desejo humano de compreender o próprio corpo e de superar seus temores mais profundos.

Uma das primeiras dificuldades suscitadas pelo tema refere-se à literatura, que é bastante escassa, sobretudo no período que compreende os séculos XIX e XX. O livro de Charles Singer (1996), *Uma breve história da Anatomia e Fisiologia – desde os gregos até Harvey*, originalmente publicado em 1956, balizou as pesquisas bibliográficas subsequentes que compuseram este capítulo. Com relação à Anatomia dos séculos XIX e XX, coube à autora selecionar na literatura disponível sobre a história da Biologia e da Medicina os elementos que se acredita tenham contribuído para a composição, ou melhor, a “decomposição” da Anatomia moderna.

## Os princípios do saber anatômico

Mediante os artefatos e inscrições que datam da pré-história, é possível inferir que já nesse período existiam alguns conhecimentos anatômicos. Estes foram perpetuados ao longo da história, por exemplo, através de desenhos, como as figuras que representam a anatomia humana encontradas nas montanhas de Tassili, no Saara, datadas de aproximadamente 3000 a.C. Alguns desenhos paleolíticos retratam uma posição aproximada do coração e outros órgãos vitais em ilustrações rudimentares de animais, provavelmente realizadas por indivíduos com algum conhecimento anatômico derivado da caça. Fósseis de crânios humanos perfurados permitem a inferência de que, por volta do ano 3000 a.C., a trepanação<sup>1</sup> era realizada tanto em pessoas vivas como em cadáveres, com finalidades místico-terapêuticas (História da Medicina, 1969a).

---

1 Consiste em uma técnica de perfuração do crânio, utilizada no período pré-histórico com o objetivo de livrar o indivíduo de demônios e maus espíritos. Atualmente, é uma técnica cirúrgica que visa efeitos terapêuticos.



Segundo Singer (1996), encontrou-se material de interesse médico e anatômico em escritos de Homero (cerca de 900 a.C.) e Hesíodo (cerca de 750 a.C.). Os registros mais antigos de observações anatômicas reais realizadas no Ocidente datam de 500 a.C., nos fragmentos de escritos de *Alcmêon*, na Grécia antiga. As obras artísticas desse período, em especial as esculturas, pela riqueza de detalhes relativos à musculatura corporal, sugerem a existência de um conhecimento anatômico relativamente acurado, o que só pôde ser efetivamente confirmado a partir de produções posteriores ao ano 200 a.C., período em que possivelmente já existia uma tradição anatômica de dissecação de animais.

Das inúmeras obras de Anatomia deixadas pela civilização antiga, destaca-se a Coleção Hipocrática, que abarca tratados de um vasto período, de 600 a.C. até cerca de 300 a.C. Aponta-se também para as contribuições de Aristóteles (384-22 a.C.), tanto no que tange à sua filosofia quanto às descrições anatômicas por ele ilustradas, que se constituíram em ferramentas importantes para o posterior desenvolvimento do conhecimento anatômico. Além disso, atribuiu-se ao filósofo grego a criação da Anatomia comparada.

A civilização grega deixou um legado significativo para a Anatomia, sobretudo no que tange à filosofia aristotélica. A doutrina da constituição da matéria, formulada por Aristóteles, propunha a existência de quatro qualidades primárias essencialmente opostas – o quente e o frio, o molhado e o seco –, cujas combinações binárias permitiam a origem das quatro essências que constituíam toda a matéria. A doutrina da constituição da matéria, aliada mais tarde à doutrina hipocrática dos quatro humores (sangue, fleuma, bile preta e bile amarela) fez-se presente em grande parte da história da Medicina ocidental. Tal lógica combinatória persistiu na Medicina popular e ainda mostra-se presente nos séculos XX e XXI.

## A Anatomia na Antiguidade

Sediada na cidade de Alexandria, no Egito, a escola de Alexandria constituiu-se na maior escola científica da Antiguidade Clás-

sica. Reduto de reis ptolomaicos, a escola comportava bibliotecas e museus, e foi o local no qual a Anatomia alcançou, pela primeira vez, o *status* de disciplina. Segundo os registros de Galeno, as primeiras dissecações públicas de animais e corpos humanos teriam sido realizadas nesse espaço, por Herófilo de Calcedônia e Erasístrato. Das contribuições de Herófilo à Anatomia merece destaque o fato de que ele reconheceu o cérebro como órgão central do sistema nervoso e considerou-o a sede da inteligência, além de ter dividido os nervos em motores e sensitivos (Singer, 1996).

Com a anexação do Egito pelo Império Romano, a produção de conhecimentos anatômicos em Alexandria decaiu, e em função do “encontro” da cultura helênica com a hebraica surgiu uma nova literatura, a Literatura da Ciência. Esta se encontrava bem mais afinada à tradição aristotélica e era incompatível com algumas das proposições feitas por Herófilo e Erasístrato, como aquela que situa a sede da inteligência no cérebro, em detrimento do coração, como proposto por Aristóteles.

Os adventos do Império Romano e das ideias imperiais foram o início do declínio dos conhecimentos tanto para a Anatomia quanto para a Medicina, o que se deu em função de a produção de conhecimentos passar a ser norteada muito mais por uma perspectiva prática do que pela “curiosidade grega”. Esta seria, para Singer (op. cit.), a única explicação plausível para o fato de o conhecimento anatômico ter avançado tão pouco durante esse período:

Considerando a indiferença à vida humana que os romanos demonstravam, considerando sua brutalidade para com os escravos e as oportunidades proporcionadas pelos combates de gladiadores, considerando o valor da Anatomia para práticas cirúrgicas e a exigência para a habilidade cirúrgica envolvida na organização de serviços médicos de uma extremidade a outra do Império, é verdadeiramente extraordinário que o conhecimento anatômico da antiguidade tivesse decaído a tal ponto. (...) A Anatomia não renasceu até o aparecimento das universidades medievais (ibid., p.58).

Nos primeiros dois séculos d.C. destacaram-se as produções de Rufo de Éfeso, que estudou em Alexandria por volta do ano 50 d.C. Ele produziu algumas obras que foram largamente divulgadas, como *A anatomia das partes corpóreas* e *A designação das partes do corpo*, obras estas que não tiveram influência sobre o conhecimento anatômico ao longo da Idade Média no Ocidente por só terem sido traduzidas a partir da segunda metade do século XVI.

Também é preciso mencionar as contribuições de Sorano de Éfeso, que atuou em Alexandria por volta do ano 100 d.C. É de sua autoria a obra *Sobre as doenças das mulheres*, cujo resumo circulou por volta do século VI, sob o título de *Muscio*. Acredita-se que esta súpula tenha sido redigida para o uso de parteiras, e que seja uma pequena amostra das obras médicas legadas pelo autor. Dentre os poucos anatomistas do período acerca dos quais se tem conhecimento, destacou-se ainda Marino de Tiro, seu discípulo Quinto, Numisiano, Sátiro, Pélops e Lico, o macedônio, entre outros alunos da escola de Alexandria que acabaram por influenciar Galeno de Pérgamo (129-99 d.C.).

## Galeno

Claudius Galenus nasceu em Pérgamo, na Ásia Menor. Quando jovem, estudou primeiramente Filosofia, e depois Medicina. Seus mestres em Anatomia foram Sátiro e Pélops. Estudou em Alexandria por aproximadamente dez anos, período não só dedicado ao aprofundamento dos conhecimentos anatômicos mas, sobretudo, às obras de Hipócrates. Ao voltar à sua terra natal, foi designado cirurgia dos gladiadores, função esta que exerceu por quatro anos e que lhe garantiu uma posição social de prestígio, além de reconhecimento profissional.

Mudou-se para Roma, onde adquiriu fama. Ocupou cargos de confiança junto aos imperadores Marco Aurélio (180 d.C.), Cômodo (161-192 d.C.) e Sétimo Severo (146-211 d.C.). A pedido do imperador Aurélio Antonino, estabeleceu-se definitivamente na corte

de Roma, onde permaneceu o resto de sua vida dedicando-se a seus escritos. Acredita-se que aproximadamente 83 livros de Galeno tenham persistido ao longo da história e que todos eles tenham sido traduzidos e amplamente utilizados pela Medicina ocidental (Castiglione, 1947). Provavelmente uma das razões pelas quais grande parte de seus escritos tenha sido preservada foi o fato de Galeno basear suas teorias fisiológicas numa perspectiva religiosa/cristã afinada com a cultura helênica.

Considerado “o príncipe dos médicos”, Galeno foi uma figura fundamental na história da Medicina por realizar investigações que se apoiavam tanto nos escritos hipocráticos quanto nos aristotélicos. Seus conhecimentos permitiram a criação de um sistema médico de investigação no qual a observação e a prova experimental se constituíam em etapas fundamentais. A partir da crença de que “tudo tinha uma finalidade”, estabeleceu um modelo de pensamento denominado “determinismo galênico”, que estava fundado na convicção de que o corpo e o universo eram indivisíveis, e que tanto um quanto o outro eram sistemas complexos perfeitos (ibid.). Segundo Singer (1996, p.7),

O princípio básico da vida na filosofia galênica era um espírito ou *pneuma*, parte do espírito geral do mundo incorporado no ato da respiração. Penetrava no corpo através da *trachea artéria*, passava para os pulmões e dali, através da artéria venosa – que chamamos hoje de veia pulmonar – para o ventrículo esquerdo, onde encontrava o sangue.

Galeno transpôs os conhecimentos que possuía acerca da Anatomia animal (a única prática anatômica registrada nesse período) para a Anatomia humana. Embarcou em hipóteses de base fisiológica para pensar as funções dos diversos órgãos e fundou sua teoria acerca do *pneuma*, essência da vida. Segundo o “príncipe dos médicos”, o *pneuma* possuía três qualidades: um espírito animal (*pneuma psychicon*), cuja sede era o cérebro, centro da sensação e do movimento; um espírito vital (*pneuma zooticon*), que se misturava ao sangue no coração, considerado o centro da circulação e da regulação térmica hu-

mana; e, por fim, o espírito natural (*pneuma physicon*), que provinha do sangue do fígado, órgão este considerado o centro da nutrição e do metabolismo (Castiglione, 1947; Singer, 1996; Bouissou, 1967).

Para Galeno, o corpo é apenas um instrumento da alma. Podemos facilmente perceber o motivo por que seu sistema, que corresponde nos traços essenciais ao dogmatismo cristão, rapidamente recebeu o apoio da Igreja. Sua autoridade recebeu, assim, apoio importante. Isto explica porque seu sistema permaneceu inalterado e inexpugnável até a época do renascimento; como suas observações eram o cânon absoluto contra o qual não era permitido mesmo arriscar uma crítica ou tentar uma experiência (Castiglione, op. cit., p.260-1).

A filosofia anatômica de Galeno era descritiva e de cunho filosófico estoico e seguia o princípio aristotélico de que a natureza não faz nada em vão. Assim, Galeno procurou justificar a forma e estrutura de todos os órgãos em relação às funções para as quais ele acreditava que fossem destinadas. O Homem se encontrava, portanto, em uma posição passiva diante da natureza e do universo cósmico, sobre os quais não era capaz de atuar. Essa hipótese certamente ditou rígidos limites no processo de construção dos conhecimentos médicos e anatômicos ao longo dos séculos que constituíram a Idade Média.

Das suas inúmeras contribuições à Anatomia, é possível apontar para o estudo do esqueleto humano, realizado em Alexandria, através do qual ele identificou os ossos longos com presença de medula óssea, os ossos chatos e distinguiu 24 vértebras da coluna, sendo as últimas o cóccix e o sacro. Também descreveu as clavículas, as costelas, o esterno, as vértebras e os ossos dos membros, além de duas classes de articulações. Quanto ao sistema muscular, em seu tratado *Sobre a anatomia dos músculos*, descreveu cerca de trezentos músculos, e com bastante precisão, a morfologia de vários deles. Segundo Singer (op. cit., p.73), apesar de Galeno ter “consciência da diferença existente entre determinados músculos de animais descritos por ele e os do homem”, ele utilizou, para suas dissecações, basicamente bovinos e macacos.

A apresentação que Galeno fez do sistema circulatório, por sua vez, continha uma série de inferências equivocadas que, no entanto, representaram bem o espírito com o qual o mestre elaborou seus conhecimentos fisiológicos. Segundo ele, o ar trazido pela traqueia entrava em contato, no ventrículo esquerdo do coração, com uma pequena porção de sangue “purificado” pelo processo da circulação. Este era então transformado em um tipo de *pneuma*, por ele denominado de “espírito vital”, que se distribuía pelo corpo na forma de sangue arterial, impulsionado pela artéria venosa.<sup>2</sup>

Além da artéria venosa, ele descreveu outras estruturas cuja função seria levar o sangue, dotado do espírito vital, para a cabeça, onde o mesmo era de alguma forma investido do espírito animal. Posteriormente, esse sangue era dividido em três canais distintos e redistribuído para todo o corpo. Os três *pneumas*, o espírito natural, o espírito vital e o espírito animal, formaram a base do sistema fisiológico até Harvey (1578-1657). Apesar dos esforços empreendidos, o modelo anatômico de Galeno não deu conta de responder à questão da origem do sangue, o que só foi efetivamente elucidado por Harvey, no século XVII (Singer, 1996).

Com relação à fisiologia do sistema nervoso, suas contribuições foram numerosas. Constatou que as lesões entre diferentes partes da coluna vertebral tinham efeitos específicos: entre a primeira e a segunda vértebras, provocavam morte instantânea; entre a terceira e quarta vértebras, parada respiratória; abaixo da sexta vértebra, os danos verificavam-se exclusivamente nos membros inferiores. Os conhecimentos acerca da coluna vertebral só foram efetivamente ampliados no século XIX, com as contribuições de Sir Charles Bell (1811), Magendie (1822), Le Gallois (1830), entre outros.

## Morte e ressurgimento da Anatomia

O período entre a morte de Galeno e a primeira tradução de uma obra de material médico, no século XI, no Mosteiro de Monte

---

2 Atual veia pulmonar.

Cassino, sul da Itália, constituiu a “Idade das Trevas” da Anatomia (Singer, 1996). O modo de vida e as estruturas mentais próprios da sociedade medieval teriam levado, ainda segundo o autor, a um período de diminuição na construção de conhecimentos que atingira a Anatomia, a Medicina e outras áreas do saber.

Durante a Idade Média, o corpo passou por um processo de ressignificação. As atenções humanas se voltaram para as ameaças divinas, em comparação às quais as ameaças ao corpo passaram a ser subestimadas. Esta seria uma das explicações plausíveis para a diminuição do interesse dos indivíduos frente às questões de saúde, como as médicas e as anatômicas. Além disso, as pilhagens, os surtos de peste e outras epidemias, a fome, as batalhas empreendidas pelas cruzadas, os pagamentos de tributos, enfim, tudo no sistema feudal colaborou para que as preocupações humanas se voltassem para a necessidade de segurança proporcionada pela terra e pela religião (Delumeau, 2009; Singer, op. cit.). O paraíso celestial estava garantido para aqueles que servissem aos seus senhores, em um sistema de pensamento predominantemente teocêntrico/cristão:

O império cai em ruínas fumegantes, depois do fogo, o dilúvio; onda após onda, surgem vândalos, godos, lombardos, hunos, sarracenos e nórdicos. A mão de Deus é pesada, Seu dia está próximo. Uma pausa, e, finalmente as águas se acalmam. A Igreja, filha cativa de Israel, erguendo-se das ruínas, reúne à sua volta os remanescentes dispersos da humanidade. Ela conhece bem o difícil caminho para aqueles que buscam a salvação (Singer, op. cit., p.82).

O pensamento especulativo da ciência-filosofia articulado na Antiguidade Clássica foi paulatinamente substituído pelo sistema teológico-filosófico, para o qual o conhecimento produzido pelo homem sem qualquer vinculação religiosa já não se constituía em prioridade (Bark, 1974). Do século VI ao século XI, as instituições educativas foram praticamente abolidas das sociedades europeias ocidentais, sendo a educação restrita a te-

mas bíblicos. Foram exceções a essa regra o estabelecimento da Escola Palatina, promovido pelo renascimento carolíngio (735-804 d.C.), os mosteiros, nos quais eram realizadas as traduções de obras clássicas, e as escolas episcopais, destinadas à formação dos clérigos, que deveriam ser alfabetizados e dominar muito bem o latim. Estas foram as únicas “instituições de ensino” que sobreviveram ao primeiro milênio, ainda que destinadas a uma pequena parcela da população.

A arte foi paulatinamente restringindo-se à iconografia cristã, enquanto o desenvolvimento de conhecimentos científicos foi se tornando mais escasso, o que se deveu ao modo de vida predominantemente rural do sistema feudal. No entanto, não é correto afirmar que nesse período a população não foi educada. Sua educação ficou a cargo da Igreja Cristã que, através da filosofia patrística,<sup>3</sup> incumbiu-se da tarefa de “catequização” a partir do século IV.

No século XI, no Mosteiro de Monte Cassino, sul da Itália, houve a primeira recuperação de material médico. No entanto, o ressurgimento da Anatomia ocorreu, sobretudo, ao norte da Itália. O escolástico Geraldo de Cremona (1115-85), de Toledo, traduziu mais de noventa trabalhos, entre eles o *Cânon de Medicina*, de Avicena (980-1037), cuja seção de Anatomia foi um dos textos mais lidos da Idade Média, além de algumas obras dos persas Rhazes (865-932) e Hali Abbas, sendo os três os expoentes da Medicina árabe do primeiro milênio (Singer, 1996, p.86).

A tradução das obras árabes a partir do século XI foi de extrema importância para o resgate dos escritos antigos e clássicos que tinham sido banidos do Ocidente com a queda do Império Romano, porém preservados pelo Império Bizantino. Muitas dessas obras, sobretudo aquelas que se referiam à Anatomia e à Medicina, tinham sido baseadas nos escritos galênicos e hipocráticos e constituíram-

---

3 Derivada dos pensamentos filosóficos gregos e romanos, a filosofia patrística propôs a evangelização como uma tarefa religiosa destinada pela Igreja Cristã à população. Um dos expoentes desse pensamento foi Santo Agostinho, que propôs a noção de “homem interior”, dotado de consciência moral e livre-arbítrio. Este homem era, portanto, responsável pela existência do mal no mundo.



-se na única via de recuperação dos conhecimentos ocidentais até o renascimento humanista.

Nos séculos XII e XIII, com a escolástica,<sup>4</sup> as especulações anatómicas tornaram-se relativamente comuns na Europa. Já no século XIII, a observação atenta do filósofo e teólogo alemão Alberto Magno (1206-80)<sup>5</sup> e suas anotações davam indícios de uma concepção naturalista do mundo, a qual só se consagrou no século XIV.

## As universidades

Os séculos X e XI podem ser considerados como um período de relativa tranquilidade na vida social, se comparados aos momentos que os antecederam. O sistema feudal começou a entrar em decadência, ao mesmo tempo em que houve uma melhoria das condições de vida. O aumento demográfico aliado à expansão territorial empreendida pelas Cruzadas permitiu o renascimento comercial.

Com a retomada das atividades comerciais a partir dos séculos XI e XII e com a formação de espaços urbanos, as universidades proliferaram, sobretudo para atender às necessidades de conhecimento dos comerciantes, que buscavam expandir seus negócios. Além disso, a própria forma de organização social que surgia clamava por certos serviços, como aqueles relativos à jurisprudência e à Medicina.

No século XII, as universidades destinavam-se ao ensino do *trivium*, ou seja, da Gramática, da Retórica e da Lógica, ou do *quadrivium*, que abarcava a Aritmética, a Geometria, a Astronomia e a Música. Tendo adquirido esse ensino básico, era possível ao indivíduo prosseguir seus cursos nas escolas de Artes Liberais ou especializar-se em Medicina, Direito ou Teologia. A partir desses estudos também havia a possibilidade de obter a “*licentiae docendi*” (Laín Entralgo, 1999).

---

4 A escolástica foi uma filosofia para a qual a ciência e a religião não se mostravam excludentes. No entanto, a primeira estava subordinada à segunda.

5 O bispo Alberto Magno dedicou-se a várias áreas de conhecimento, como Mecânica, Zoologia, Botânica, Meteorologia, Agricultura, Física, Química, tecelagem, navegação e mineralogia.

Nesse cenário, foi sobretudo nos ambientes universitários que se forjaram novas dimensões do saber anatómico. As universidades de Bolonha e Paris estão entre as mais antigas da Europa, seguidas por Oxford, Cambridge, Montpellier e Coimbra.

## A Universidade de Bolonha

Em um ambiente fundamentalmente escolástico, o ensino nas universidades em geral, bem como o ensino da Anatomia em Bolonha, era baseado nas traduções de textos árabes. No que tange à Anatomia, os tratados de Avicena, Hali e Rhazes eram os mais utilizados e neles estavam as explorações anatómicas. Como a observação da natureza ainda era negligenciada nesse período, não havia instrumentação prática em Anatomia. A primeira dissecação pública, ou semipública, no espaço universitário da qual se tem conhecimento ocorreu no ano de 1302, em Bolonha.

A Universidade de Bolonha possuía, desde o século XII, uma faculdade de Direito, à qual estava subordinada uma estruturada faculdade de Medicina (Laín Entralgo, 1999). A relação entre as duas disciplinas certamente contribuiu para que as primeiras dissecações fossem ali realizadas.

As incursões anatómicas desempenhadas nesse período tinham como intuito a procura de evidências para processos legais, e permitiam, no máximo, a observação das estruturas orgânicas já descritas pelos tratados existentes, de cuja veracidade ninguém duvidava. Foi com o passar do tempo e com as práticas de dissecação requeridas pela jurisprudência que o conhecimento anatómico se desenvolveu.

Os estudos em cirurgia realizados nesse período por Hugo de Lucca (1170-1240) e pelo clérigo Teodorico Borgognoni (1205-98), por exemplo, foram baseados nos textos árabes e não continham indícios da prática da dissecação. Já no tratado de cirurgia de William de Saliceto (1215-80), no capítulo destinado à Anatomia, o esquema anatómico estava mais próximo da disposição

real das estruturas corporais, o que pode ser interpretado como uma evidência de práticas de dissecação não relacionadas formalmente. Do século XIII ao início do século XVI, notar-se-á que os avanços no conhecimento anatômico foram paulatinos, baseados na contínua revisão e ampliação de tratados preexistentes. A Anatomia macroscópica descritiva foi privilegiada, mas para seu desenvolvimento foi necessário o aprimoramento das técnicas de observação, de dissecação, de descrição, de ilustração e o gradual refinamento terminológico. Além disso, ou antes disso, foi preciso inverter a ordem do mundo e reivindicar o estatuto de objeto ao corpo humano, bem como o direito ao estudo do cadáver, um capítulo à parte neste esboço da trajetória anatômica no Ocidente.

Este estudo não poderia esgotar as inúmeras contribuições de centenas de profissionais que se dedicaram a incrementar com a mesma minúcia do corpo o *corpus* de uma disciplina tão densamente constituída. De qualquer maneira, os estudiosos abaixo relacionados foram grandes expoentes da disciplina anatômica, representaram e ainda representam momentos específicos do desenvolvimento do pensamento e da ciência anatômica e ajudam a compor um quadro de como tudo, provavelmente, ocorreu.

O primeiro anatomista a ser mencionado é Tadeu de Florença (1223-1303). Ele procurou ter acesso e traduzir os trabalhos clássicos diretamente do grego, em vez do árabe. Do mesmo modo, dedicou-se aos exames *post-mortem*, salientando a importância da observação no aprimoramento do conhecimento anatômico. Os primeiros a referirem-se à prática da dissecação em Bolonha foram os discípulos de Tadeu, Bartolomeu Varignana (?-1318), Henri de Mondeville (?-1320) e Mondino de Luzzi (1270-1326). Já o primeiro relato formal de dissecação, durante um exame de necropsia, data do ano de 1302 e foi realizado por Varignana. Nesta ocasião estavam presentes Mondino e Mondeville. O primeiro permaneceu em Bolonha; o segundo partiu para a escola de Montpellier, na França, onde ensinou Anatomia e cirurgia.

## Mondino de Luzzi (1270-1326) e o ensino de Anatomia

Mondino nasceu em Bolonha e estudou em sua cidade natal. Graduou-se aproximadamente no ano de 1290, e fez parte do corpo docente da universidade a partir de 1306. Foi aluno de Tadeu, discípulo de Mondeville, e trabalhou sistematicamente em Anatomia, tendo dissecado o corpo humano publicamente. Foi considerado o primeiro “restaurador” da Anatomia. Em 1316, publicou o tratado *Anothomia*, considerado o primeiro trabalho “moderno” de Anatomia, pois não era apenas mais uma tradução dos textos clássicos; tratava-se de um trabalho prático e original. Dentre as dificuldades notadas em sua obra, Singer (1996) apontou a nomenclatura confusa,<sup>6</sup> além das condições existentes na época para a dissecação, que eram muito peculiares.

A falta de conservantes apropriados, a despeito de todo o conhecimento acumulado pelos egípcios nas técnicas de embalsamamento e mumificação, fazia da dissecação um processo extenuante. Ela deveria ser realizada de preferência no inverno e em, no máximo, quatro dias. No primeiro dia, o anatomista dedicava-se às vísceras; no segundo, ao tórax; no terceiro, à cabeça, e no quarto dia, dedicava-se às extremidades. A essas dificuldades, que se farão presentes ao longo de todo o final da Idade Média, alia-se o problema da obtenção de cadáveres, que eram corriqueiramente de criminosos, cedidos com autorização da Igreja, em cotas anuais bastante reduzidas.

A utilização de cadáveres com fins didáticos, como empreendida por Mondino, guarda muita semelhança com os estudos práticos realizados na atualidade. Os cadáveres eram a base empírica que auxiliava na memorização do livro-texto, e não uma investigação que reivindicava algo novo; do ponto de vista do conhecimento anatómico, Mondino foi frequentemente errôneo. Segundo Friedman e Friedman (2001, p.17), “Mondino descreveu erroneamente que

---

6 O uso de muitos termos aplicados a diferentes estruturas foi um problema a ser resolvido pela Anatomia apenas no ano de 1895, com a aprovação da BNA, *Basle Nomina Anatomica*.

o baço desembocava no estômago, que o fígado tinha cinco lobos, que o coração possuía três ventrículos e que o útero era composto de múltiplos segmentos”.

Mesmo assim, o anatomista foi de suma importância para o estabelecimento da prática da dissecação enquanto parte fundamental do estudo anatômico, que mais tarde foi incluída no currículo do curso de Medicina da Universidade de Bolonha. Esse feito possibilitou, pelo menos até o final do século XVI, que as execuções de criminosos fossem efetuadas da maneira escolhida pelo anatomista, de modo a não comprometer o seu trabalho posteriormente, um avanço no que tange ao uso do corpo humano no processo de construção de conhecimentos.

Além disso, a obra de Mondino foi utilizada por mais de duzentos anos como uma das principais fontes de conhecimento da Anatomia humana. Nesse período, ou seja, até Vesalius (1514-64) concluir sua obra, em meados do século XVI, os conhecimentos anatômicos de Galeno não tinham “por que” ser questionados pela comunidade de anatomistas e médicos práticos.

Ao ser indicado para ocupar a cátedra da disciplina, Mondino se afastou do cadáver, e dois novos personagens passaram a fazer parte das aulas de Anatomia: o *ostensor* (aluno, atualmente a figura do “monitor”), que direcionava a prática da dissecação indicando as linhas de incisão, e o *demonstrator* ou *incisore* (criado, atualmente o técnico), que efetuava os procedimentos. Os alunos, por sua vez, ocupavam seus lugares ao redor do cadáver, para realizarem as suas observações. Tal disposição das pessoas e do cadáver no momento do ensino da Anatomia, juntamente com os instrumentos de dissecação, cada qual com seu lugar específico a ocupar, e com um papel a desempenhar, consagraram o ritual da aula de Anatomia em um espaço peculiar, denominado por “estúdio anatômico” – os atuais “laboratórios de Anatomia”.

As técnicas mais utilizadas por Mondino e seus contemporâneos foram a dissecação a fresco, recomendada para o estudo dos nervos; a maceração, para indicar a direção geral de músculos, tendões e ligamentos; e, ainda, preparações secas ao sol. Mondino, pessoalmente

te, expressava certas reticências quanto ao uso da técnica de maceração, em parte por causa da promulgação da bula papal de Bonifácio VIII que, em 1300, proibiu o “cozimento de ossos”. Essa técnica era popular e estava sendo utilizada para o transporte de despojos de cadáveres que morriam em local distante daquele da inumação.

Do século XIII ao XVI, o desenvolvimento da Anatomia concentrou-se na Universidade de Bolonha. Em detrimento da bula papal promulgada em 1300 e dos discursos e reticências expressadas formalmente por Mondino com relação à maceração, em 1345, o anatomista Guido de Vigevano publicou, na França, textos nos quais o ato da dissecação era representado, confirmando o uso da prática em Bolonha com fins de ensino.

Se Mondino não complexificou os conhecimentos anatômicos já existentes, ele positivamente formou anatomistas que levaram a tradição da disciplina a estender-se tanto em Bolonha e Pádua como em outros países. Gabrielle de Gerbi (?-1505), por exemplo, releu a obra de Mondino em Pádua e descreveu o piloro, representação que depois foi aprimorada por Vesalius. Alessandro Achillini, professor em Pádua e em Bolonha, identificou a estrutura que posteriormente seria denominada ducto submandibular e aperfeiçoou algumas descrições de Mondino acerca do duodeno e do íleo.

## **Século XV: O renascimento humanista da Medicina na Europa e os anatomistas**

O processo de inclusão da disciplina Anatomia nas universidades foi pautado pelo aprimoramento das formas de representação das estruturas corporais engendradas pelo processo de ilustração do corpo, o que se tornou possível devido à influência do naturalismo na arte italiana. Um segundo movimento, o humanismo<sup>7</sup> (1450-1550),

---

7 O humanismo foi um movimento filosófico surgido em Florença, no século XIV, que buscou recuperar as produções clássicas. Foi nutrido por um grupo de profissionais intelectuais aficionados pelas letras (Lain Entralgo, 1999).

veio se somar a esse processo de desenvolvimento do conhecimento anatômico, contribuindo na recuperação das obras clássicas de Aristóteles, Hipócrates e Galeno. Nesse encaminhamento, os textos árabes foram paulatinamente sendo abandonados em prol da tendência de se traduzir os originais em grego, que estavam sendo recuperados nas bibliotecas conventuais.

Em 1478, foi traduzido o primeiro trabalho de Celso, que permaneceu desconhecido ao longo da Idade Média. Suas contribuições alteraram significativamente os conhecimentos anatômicos de até então. Os termos ânus, abdome, cartilagem, patela, rádio, escroto, tibia, tonsila, útero e vértebra pertenciam à nomenclatura celsiana e são utilizados até hoje: “a essência dos trabalhos galênicos deu aos anatomistas uma fonte de termos novos e exatos, e estes por sua vez suplantaram muitos dos antigos termos árabes e latino-árabes” (Singer, 1996, p.127).

## **Leonardo da Vinci (1452-1519) e as ilustrações anatômicas**

*“La sapientia é figluola della sperientia.”*

As contribuições de Leonardo da Vinci à Anatomia foram, de certa forma, expressões antecipadas do movimento renascentista do século XVI, sob a tendência naturalista<sup>8</sup> que se estabeleceu ao final do século XIII. A meticulosidade com a qual a vanguarda do naturalismo buscou representar o real pode ser expressa através das obras de grandes nomes da arte, como Michelangelo (1475-1564), Raphael (1483-1520), Luca Signorelli (1444-1523), Albrecht Dürer (1471-1528) e Leonardo da Vinci, que provavelmente utilizaram o escalpelo para a elaboração de seus desenhos anatômicos.

---

8 Movimento filosófico-artístico pautado pelo intuito de representar o real, o natural e o humano nas artes.

Para Arasse (2008), o papel dos artistas na constituição da Anatomia moderna foi o de retratar a perspectiva de uma ciência, de um conhecimento que deveria, ainda nos primórdios da Renascença, descrever a realidade, a natureza. Nesse sentido, a ilustração era por si mesma a demonstração de uma habilidade gráfica que visava à transmissão de informações “verídicas”.

Precursor da influência da arte renascentista italiana sobre a Anatomia, Leonardo, que utilizou pela primeira vez o termo “demonstração”, foi considerado um dos maiores anatomistas de todos os tempos. Suas descobertas eram originais para a época, mas pouco contribuíram para o estágio mais avançado da disciplina anatômica, pois seus textos só foram encontrados dois séculos depois, por Blumenbach e William Hunter (1718-83), e publicados apenas entre os anos de 1898 e 1916. Suas contribuições, do ponto de vista anatômico, só podem ser elencadas retrospectivamente, mas a precisão e a objetividade de suas ilustrações inspiram, ainda nos dias atuais, a construção de novos esquemas anatômicos (Clendening, 1942). A base das explorações de da Vinci foi o estudo contemplativo da natureza. A observação era um instrumento de exploração da realidade, o lugar da experiência, “mãe de toda sabedoria” (Laín Entralgo, 1999).

Em Osteologia, foi o primeiro a desenhar o esqueleto e suas partes em posições diferentes, hoje reconhecidas como as posições anatômicas anterior, posterior e lateral. Seus desenhos dos ossos da face aproximam-se muito das representações proporcionadas pelas investigações modernas.

Também foi atribuído a Leonardo o início do movimento naturalista na arte, até então limitada às produções iconográficas. A união das habilidades artísticas a uma perspectiva naturalista do corpo humano foi de suma importância para o reconhecimento da habilidade de ilustrar, requerida pelo anatomista, sobretudo antes da legalização das práticas de dissecação e do advento do microscópio, o que só se daria mais tarde.

A estratégia de aliar arte e Anatomia passou a ser explorada a partir do século XV por alguns anatomistas. Por outro lado, as



produções artísticas de até então pouco tinham se utilizado dos conhecimentos anatômicos para a elaboração de figuras humanas. As primeiras representações que uniram as duas tendências, a científica e a artística, foram compiladas no tratado italiano *Fasciculo di Medicina*, publicado no ano de 1493, em Veneza, e que retratava Mondino e Montagnana em suas aulas de Anatomia.

Dentre os expoentes da Anatomia no século XV, destacou-se Antonio Benivieni (1450-1502). Pioneiro no uso da necropsia, organizou a primeira obra baseada em exames *post-mortem*. O objetivo dos estudos apresentados em seu pequeno tratado, *De abditis nonnullis ac mirandis Morborum et Sanationum Causis*, publicado em 1507, era estabelecer, através de estudos comparativos, a *causa mortis* dos cadáveres. Foi um dos precursores da Anatomia patológica.

Da vertente humanista da Anatomia, Alessandro Benedetti (1455-1525) foi um dos estudiosos que mais contribuíram para a ascensão de Pádua no cenário anatômico europeu. Fundou o anfiteatro de Anatomia da Universidade de Pádua, e em 1493 publicou a obra *Cinco livros de Anatomia, sobre a história do corpo humano*. Introduziu o termo válvula como utilizado atualmente.

O humanista inglês Thomas Linacre (1460-1524) estudou grego em Pádua e dedicou-se à tradução das obras de Galeno, a maioria de conteúdo anatômico. Foi o fundador do *Royal College of Physicians*, na Inglaterra.

Jacob Berengar de Capri (1460-1550), por sua vez, foi professor de cirurgia em Bolonha e um dos primeiros a publicar textos ilustrados com figuras elaboradas a partir das dissecações que realizou no período de 1502-27. Coube a Capri a primeira descrição do apêndice vermiforme e do timo, além de outras contribuições em Anatomia comparada.

A partir do século XVI, escritos como os formulados por Capri tornaram-se comuns entre os estudantes de Medicina, e eram mais conhecidos como “panfletos anatômicos”. As ilustrações não eram tão descritivas como as dos manuais anatômicos, mas constituíram um instrumento importante para os alunos de artes que se interes-

savam pela Anatomia humana. Desse modo, ambas as disciplinas passaram a caminhar paralelamente, entrecruzando-se.

Johannes Günther (1487-1574) estudou Artes e Grego em Utrecht e finalizou seus estudos filosóficos e humanistas em Marburg. Estudou Medicina em Leipzig em 1527 e formou-se na Faculdade de Medicina de Paris no ano seguinte. Traduziu grande parte das obras de Galeno e foi professor de Vesalius e de Serveto. Assim como Johannes Gunther, J. B. Montanus (1498-1551) propagou o humanismo na Itália. Seus trabalhos foram dedicados à elaboração de resumos e apresentações que versavam sobre os conteúdos dos principais tratados anatômicos.

## Anatomistas do século XVI

No contexto dos estudos de Anatomia no decorrer do século XVI, é preciso salientar a “redescoberta” das contribuições de Julio Pollux (134-92 a.C.). Pollux foi contemporâneo de Galeno, mas sua obra, *Onomasticon*, só foi traduzida nos primeiros anos do século XVI, lançando luzes à problemática nomenclatura anatômica. Os termos clitóris, atlas, áxis e trocânter, dentre outros propostos em sua obra, foram utilizados por anatomistas renascentistas e permanecem na terminologia moderna.

Uma das características das obras publicadas no século XVI foi a inserção de ilustrações nos tratados de Anatomia já existentes. Johannes Dryander (1500-60) e Charles Estienne (1503-64) ganharam visibilidade nesse período. A edição ilustrada da obra de Mondino, ampliada por Dryander, foi publicada em 1541, com figuras muito semelhantes àquelas que, posteriormente, seriam apresentadas por Vesalius.

Estienne, por sua vez, elaborou alguns dos esboços anatômicos mais ilustrados do período vesaliano. Foi característica de sua obra demonstrar as estruturas anatômicas do cadáver, situando-o em um contexto social mais amplo, figurativo. Segundo Singer (1996), Estienne não chegou a dissecar publicamente, e grande parte de sua

obra foi inspirada nos escritos de Galeno. Foi o primeiro anatomista a demonstrar a existência dos vasos sanguíneos nas estruturas ósseas.

Coube a Miguel de Serveto (1511-53) o mérito de ter sido o primeiro anatomista a descrever a circulação pulmonar, mas seu legado demorou a ser reconhecido pela comunidade anatômica em função de sua publicação ter sido realizada em um tratado teológico, o *Christianismi restitutio*. Foi denunciado ao Tribunal do Santo Ofício da Inquisição, com quarenta acusações de heresia em dois condados (Viena e Gênova). Sentenciado à morte, foi queimado em 27 de outubro de 1553 com aquele que, hipoteticamente, seria o último exemplar de sua obra preso à perna.

Para além das escolas anatômicas italianas, precursoras no desenvolvimento da referida disciplina, salienta-se as contribuições de anatomistas franceses, como Sylvius, médico e professor de Vesalius. Profundo conhecedor das obras de Galeno, deve-se a ele a primeira observação do osso esfenoide e as primeiras descrições detalhadas do maxilar e da coluna vertebral. Nota-se que Galeno já havia oferecido conhecimentos consistentes acerca da coluna, e que a contribuição de Sylvius, como a da grande maioria dos anatomistas renascentistas, consistiu na capacidade que tiveram de oferecer melhores traduções, descrições e ilustrações, além de nomenclaturas mais adequadas. Esta última tarefa ficou a cargo da corrente humanista da Anatomia, que se sobressaiu na Inglaterra. Por outro lado, a descoberta de novas estruturas constituiu o bojo da investigação anatômica até o final do século XIX e início do século XX.

### **Andreas Vesalius (1514-64)**

Na história da Anatomia, o século XVI mostra-se de grande relevância em função da obra de Andreas Vesalius, autor de *De humani corporis fabrica*, publicado originalmente em 1543. Segundo Friedman e Friedman (2001), a obra foi planejada pelo anatomista para produzir impacto tanto no meio científico quanto no meio social,

haja vista o fato de que sua aspiração maior era seguir a tradição familiar e servir ao império:

Vesalius foi um produto muito característico de seu tempo. O renascimento foi um período de grande criatividade e Vesalius foi um homem digno de sua época. Seu pai intelectual foi o galenismo que o precedera. Sua mãe era aquela bela criatura, a nova arte, então em pleno florescimento de sua juventude. Enquanto os dois não se encontrassem, não haveria Vesalius. Da união dos dois tinha que surgir um Vesalius. Se ser gênio é ser pioneiro de sua época, então Vesalius foi um gênio. Ele era um homem forte e resoluto, de mente clara e decisiva, não muito sutil, que cumpriu com o propósito para o qual fora concebido pelo seu pai e sua mãe (Singer, 1996, p.133).

Foi aluno de Johannes Günther e de Sylvius em Paris. Seu primeiro tratado, de 1538, constituiu-se numa revisão da obra de Günther, *Instituições anatômicas de acordo com Galeno*. Também publicou alguns panfletos anatômicos, compilados na obra *Tabulae sex*, de influência claramente galênica, antes de ir complementar seus estudos em Pádua, onde foi designado chefe do Departamento de Cirurgia e Anatomia em 1537.

No cenário italiano, Vesalius revelou-se um ferrenho defensor da técnica da dissecação, que considerava como a única forma de se conhecer realmente o corpo humano. O intuito de sua obra era, a partir da dissecação sistemática de cadáveres, abandonar o caráter “revisionista” que prevalecia nas investigações anatômicas.

Seu estudo intitulado *De humani corporis fabrica* foi concluído em 1543, após cinco anos de dedicação (Vesalius, 2002). O impacto que causou deveu-se tanto ao nível de apuração dos detalhes anatômicos abarcados por suas ilustrações quanto pelo veio artístico de sua obra, de caráter tipicamente renascentista, acrescido de influências galênicas, naturalistas e escolásticas.

Objetivando servir ao imperador Carlos V, da Espanha, a quem dedicou seu livro, Vesalius esteve presente em todo o processo minucioso que envolveu a publicação de seu livro. O exemplar original foi enviado para a Basileia, aos cuidados do professor e editor John

Oporinus, a quem confiou a tarefa de dar o melhor papel e a mais requintada impressão disponíveis na época. Além disso, Vesalius estava convicto de que Oporinus seria capaz de imprimir suas gravuras (cujos créditos são duvidosos) em madeira, com a precisão e a delicadeza que ele desejava (Friedman; Friedman, 2001).

O primeiro exemplar, e também o único a conter ilustrações coloridas, foi oferecido ao imperador que, apesar de sua falta de conhecimentos anatômicos, no período de um ano convocou Vesalius para ser seu médico particular. O anatomista serviu a Carlos V até sua abdicação e depois ao rei Felipe, da Espanha, até 1564, ano no qual Vesalius iniciou uma peregrinação à Terra Santa, da qual jamais voltou (Saunders; O'Malley, 2002).

Especula-se que o motivo da peregrinação teria sido um incidente que levou Vesalius a iniciar a dissecação do corpo de uma mulher logo após ela ter sido apresentada, erroneamente, como morta. Por esse erro “hediondo”, ele teria sido condenado à morte pelas autoridades da Inquisição, sentença substituída, a pedido de Felipe, pela peregrinação. No entanto, existem outras versões do fato, como a hipótese de que seu barco tenha afundado quando ele regressava à Universidade de Pádua para suceder Falópio na cátedra de Anatomia.

Pode-se dizer que Vesalius, em 1543, já tinha atingido seu objetivo principal, o de ocupar o posto de médico da corte, atividade que realizou por vinte anos. Após o ano de 1543, no entanto, o anatomista não publicou mais nada de novo ou original:

Hoje eu não passaria de livre vontade, longas horas no Cemitério dos Inocentes, em Paris, revirando ossos, nem iria a *Montfaucon* procurar ossos – local onde uma vez, ao lado de um companheiro, fui seriamente ameaçado por muitos cães selvagens. Nem gostaria de ficar trancado do lado de fora de *Louvain* (da Universidade) a fim de sozinho, no meio da noite, tirar ossos do cadafalso para preparar um esqueleto. Já não terei que me dar ao trabalho de encaminhar petições aos juizes com o propósito de atrasar o dia da execução de um criminoso para um momento mais adequado à dissecação que farei de seu corpo, nem terei que

aconselhar meus alunos do curso de medicina a observar onde alguém foi enterrado ou exortá-los a anotar a doença dos pacientes de seus professores para poderem depois se apossar do corpo deles, não terei que manter durante várias semanas em meu quarto os corpos que tirei dos túmulos ou que me foram dados após execução pública, nem terei que suportar o mau humor de escultores que me deixava mais desgosto do que os corpos que estava dissecando. No entanto, jovem demais para ganhar dinheiro com a arte e desejoso de aprender a levar adiante nossos estudos comuns, pronta e alegremente suportei todas essas coisas (Vesalius apud Friedman; Friedman, 2001, p.18-9).

A obra de Vesalius foi, definitivamente, a síntese de um movimento histórico-cultural mais amplo que permeou a Europa renascentista. Mesmo que Vesalius não tivesse realizado sua obra “artística”, e mesmo que não detivesse a originalidade de suas contribuições científicas, ela não poderia ser melhor do que foi – do que ela é. O fio que conduziu sua construção, assim como ela se mostrou, foi engendrado por uma visão global do corpo, o microcosmo que existia em consonância com o macrocosmo, segundo a revolução copernicana.

Para ele, as estruturas anatômicas eram parte deste todo complexo que caracteriza o corpo. Elas precisavam se “encaixar”. A harmonia de suas figuras tentou reunir em uma mesma estrutura anatômica o corpo e o cosmos,<sup>9</sup> motivo pelo qual elas são dinâmicas, teatralizadas, inseridas no mundo. Algumas de suas ilustrações do sistema muscular, por exemplo, demonstram corpos diligentes, nos quais as estruturas, ou seja, os músculos, estão em posição de extensão ou abdução; estão em movimento. A Anatomia deixava de ser um saber sobre os mortos para se metamorfosear em uma ciência dos vivos; e vida é movimento surpreendido nas práticas sociais cotidianas, como séculos depois sugeririam os corpos plastinados pelo polêmico anatomista alemão, Gunther von Hagens.

No mesmo sentido, o afloramento de uma “nova Anatomia” implicava a renovação da figura do anatomista. Representado no

---

9 Aqui, faz-se menção à influência do determinismo galênico no pensamento de Vesalius.

período anterior como um personagem sombrio, a apresentação do anatomista nas ilustrações renascentistas passou a retratar um personagem beirando ao asséptico e trajado com roupas que lembravam as vestimentas da nobreza. O realocamento da Anatomia e do anatomista certamente concorreram para a transformação da dissecação em espetáculo, uma forma de democratizar a prática anatômica e cooptar um público observador cada vez maior (Le Breton, 1993).

Ao mesmo tempo em que Vesalius dedicava-se à pesquisa científica sobre o corpo humano, dissecava animais, retomando a prática da Anatomia comparada, cuja tradição remontava a Galeno. Este último utilizou o conhecimento acerca de estruturas animais para explicar estruturas morfológicas humanas, como supramencionado. No entanto, em uma perspectiva nova na trajetória anatômica, a dissecação de animais realizada por Vesalius não objetivava a compreensão da anatomia humana, e sim a sua paulatina distinção, permitindo-lhe identificar e corrigir inúmeros equívocos presentes nas obras de Galeno.

O tratado *De humani corporis fabrica* foi composto em sete volumes. A inovação de sua proposta foi traçar paralelos entre as estruturas corporais humanas e animais, demonstrando as diferenças entre elas, e, portanto, os lapsos da Anatomia galênica. No primeiro livro, sobre osteologia e articulações, descreveu o osso esfenoide e o carpo; no segundo livro, dedicou-se ao sistema muscular; no terceiro, ao sistema vascular, quando inaugurou a utilização do recurso “didático” de superposição de camadas; no quarto livro, descreveu o sistema nervoso; o quinto livro foi dedicado às vísceras abdominais, com uma boa representação do omento maior, dos intestinos, do apêndice vermiforme (que foi ilustrado, porém não foi descrito), da vesícula e dos órgãos reprodutores masculinos; o sexto livro possui descrições inadequadas dos pulmões (o pulmão direito estava dividido em dois lobos, ao invés de três); o sétimo livro contém uma boa representação do cérebro e uma sequência de cortes transversais<sup>10</sup> através dos quais foram evidenciadas estruturas como o núcleo caudado, a plexo coroide, o hipocampo, entre outras.

---

10 Horizontais.

Neste mesmo livro VII, capítulo XIX, Vesalius abordou de forma quase didática os usos da dissecação e vivissecação. Segundo o autor, a dissecação ensinaria de forma satisfatória o número, a posição e o formato de cada estrutura anatômica. Além disso, a prática permitiria um conhecimento mais apurado do material e da textura dos órgãos. A vivissecação, por sua vez, proporcionaria a observação do funcionamento das partes e, portanto, a razão de cada uma delas (Clendening, 1942). Nesse encaminhamento, o autor finalizou sua obra reiterando a relevância da prática anatômica.

O termo “atlas”,<sup>11</sup> para designar a primeira vértebra da coluna, e o termo “válvula mitral”,<sup>12</sup> foram introduzidos na terminologia anatômica por Vesalius. Os próprios termos permitem discorrer sobre a influência do sistema de pensamento filosófico grego e do pensamento religioso filosófico na formação do anatomista. Do ponto de vista artístico, as ilustrações de Vesalius possuem grande influência das danças macabras. Além disso, situam detalhes científicos e anatômicos em um contexto natural, social e artístico bastante específico. Suas pranchas, sob um olhar menos atento aos detalhes anatômicos, indicam uma ilustração tipicamente renascentista, conforme mencionado.

As fronteiras tênues que distinguem a obra científica da obra artística de Vesalius, assim como ocorreu com as pranchas de Albinus e Estienne, foram uma forma de legitimar culturalmente, e quiçá, moralmente, a ciência anatômica (Arasse, 2008). O cadáver que “se mostrava”, que se exibia com expressões tipicamente humanas, buscava sobrepujar o mal-estar que naturalmente provocava, pois que “todo o esplendor é desfeito pela morte, e através dos limbos brancos como a neve, rouba o estígio<sup>13</sup> matiz para corromper a graça da forma” (Vesalius, 2002, p.226).

---

11 Na mitologia grega, Atlas, irmão de Prometeu, na condição de titã, ou seja, de inimigo da espiritualização harmonizadora pretendida pelos deuses, foi condenado por Zeus ao castigo eterno de carregar o céu sobre seus ombros.

12 A válvula mitral possui um formato que se assemelha à “mitra”, insígnia pontifical utilizada pelos prelados da Igreja.

13 Referência ao rio Estige, ou rio dos Infernos, da mitologia grega.



O esqueleto pensante sobre o túmulo e o enforcado em agonia mostravam indícios de civilidade, retiravam a “selvageria” própria das dissecações e macerações, socializando, assim, a Anatomia.<sup>14</sup> Mais tarde, as “lições de Anatomia”, sobretudo as de Rembrandt, refletiriam essa democratização da prática anatômica.

A obra de Vesalius tem sido considerada o alicerce da Medicina científica e, ao mesmo tempo, a primeira realização da Ciência em tempos modernos. Isso no que tange às Ciências Biológicas, pois foi publicada no mesmo ano do tratado de Copérnico *Sobre as revoluções das esferas celestes*. Ambos os trabalhos podem ser considerados marcos do período de transição entre o pensamento medieval, cuja teoria predileta era pautada pelo determinismo galênico, e o pensamento moderno, que vai se consagrar com o *Discurso do método*, de Descartes, em 1637. Essa transição, que culminou na racionalidade cartesiana, já vinha oferecendo indicativos também em outras esferas da produção humana, como na arte e na literatura.

## Contemporâneos e discípulos de Vesalius

Contemporâneo a Vesalius foi seu assistente, Realdo Colombo (1516-59). Nasceu em Cremona e realizou grande parte de seus estudos em Milão. Em 1538 foi para Pádua, estudar Anatomia. Elaborou um livro-texto que tornou as inovações de seu mestre mais refinadas e acessíveis. Nesse processo, realizou algumas descobertas importantes: propôs o deslocamento da lente de sua posição secular no centro do globo ocular; em Anatomia topográfica, descreveu os mediastinos, a pleura e o peritônio de forma mais completa; introduziu o termo pelve na terminologia anatômica. Segundo Singer (1996, p.163), as principais contribuições de Colombo foram ter observado que “a sístole cardíaca é síncrona com a expansão arterial, e a diástole

---

<sup>14</sup> Ver, por exemplo, a página de rosto da segunda edição do *De humani corporis fabrica*, de 1555 ou *Um desenho completo de todos os ossos do corpo humano*, na mesma obra. Disponível em: <http://www.imageofsurgery.com>. Acesso em: 21 de dez. de 2012.

com a contração arterial” e que a pulsação do cérebro é síncrona com a pulsação das artérias, ao contrário do que se acreditava até então.

Além disso, Colombo revelou a existência das válvulas dos vasos cardíacos, que obrigavam o fluxo sanguíneo a uma única e mesma direção, do coração ao ventrículo direito, depois para os pulmões e, por último, retornando ao coração pelo ventrículo esquerdo, sendo direcionados para a aorta (Friedman; Friedman, 2001). Sua obra, *De re anatomica*, de 1559, deu indícios da preocupação despendida pela comunidade anatômica paduana com o sistema circulatório, cujos modelos precários pouco tinham sido melhorados desde Galeno. Suas contribuições ao entendimento do sistema circulatório ajudaram a corroborar a tese, mais tarde defendida por William Hunter, de que foi Colombo, junto com Serveto, os que lançaram as bases para o sistema circulatório, embora a descoberta tenha sido atribuída mais tarde a Harvey (Porter, 2004, p.81).

Bartolomeu Eustáquio (1520?-74) foi aluno de Vesalius, mas não pertenceu ao círculo das universidades do norte da Itália. Grande parte de sua obra foi realizada em Roma. A maioria de suas gravuras em bronze ficou perdida por quase dois séculos – teriam sido de grande valor para o conhecimento anatômico se levadas ao conhecimento público na época em que foram realizadas. A parcela recuperada de sua obra foi publicada com legendas por Albinus (1697-1770) no século XVIII. Entre suas principais ilustrações destacam-se as do sistema nervoso simpático, da musculatura da face e da laringe. Na obra *Tabulae anatomicae*, de 1552, impressa em 1715, descreveu o rim e a glândula suprarrenal, esta última insuficientemente descrita por Vesalius. Eustáquio propôs o conceito de “variação anatômica”, o que não foi bem explorado por Vesalius, apesar das contribuições deste último à Anatomia comparativa. As figuras de Eustáquio retratavam, ao contrário das de Vesalius, uma natureza-morta.

Gabriel Falópio (1523-62) descreveu as trompas que receberam seu nome, bem como os ovários e os ligamentos redondos. O anatomista apresentou pela primeira vez as cordas do tímpano, os canais semicirculares e os seios esfenoidais. Coube a ele introduzir na Anatomia os termos vagina, labirinto, palato duro, palato mole e véu pa-

latino. Giulio Aranzi (1530-89), da Universidade de Bolonha, não foi um discípulo de Vesalius. No entanto, foi o primeiro anatomista a descrever o útero gravídico e a anatomia do feto.

Conforme visto, Vesalius foi considerado o reformador da Anatomia, por estabelecer relações e distinções entre a Anatomia humana e a animal. Tanto ele quanto o próprio Galeno utilizaram-se de descrições da Anatomia animal para definir estruturas anatômicas humanas, em função da impossibilidade de explorar melhor cadáveres humanos. A dissecação de animais sempre foi uma atividade típica do anatomista, o que em parte deveu-se à constante dificuldade na obtenção de material humano. Por outro lado, também foi uma prática adotada por pesquisadores afeitos à Zoologia e à Biologia, de modo que, ao longo do século XVI, é possível apontar para alguns precursores da prática da dissecação animal, como os anatomistas italianos Coitier, Fabrizio d'Acquapendente e Cassério, bem como os naturalistas franceses Belon e Rondelet.

Os primeiros trabalhos sistematizados em Anatomia comparada foram *Observações sobre a dissecação de vários corpos*, de 1555, de autoria do anatomista Sylvius, da Universidade de Paris, e *Observações*, sobre a anatomia dos peixes, do naturalista francês Pierre Belon de Le Mans (1517-64). Carlo Ruini (1530-98), de Bolonha, dedicou-se ao estudo da anatomia dos cavalos, tendo sido o primeiro a realizar um trabalho dessa natureza. Sua principal obra, *Anatomia del cavallo*, foi publicada um ano antes de sua morte, em 1597. No entanto, coube ao naturalista holandês Volcher Coiter (1534-76) o “título” de primeiro anatomista comparativo.

Coiter publicou duas obras importantes em Anatomia comparada entre os anos de 1573 e 1575. Explicou de forma detalhada o desenvolvimento do ovo da galinha, sendo considerado atualmente “o pai da Embriologia”. Examinou o funcionamento de corações vivos e foi o primeiro a observar que o coração aumenta de comprimento na sístole e encurta na diástole. Estabeleceu diferenças no funcionamento dos sistemas respiratórios de mamíferos, peixes e lagartos.

Fabrizio d'Acquapendente (1537-1619), um dos expoentes da linha vesaliana de Anatomia, estudou em Pádua, onde foi discípu-

lo de Falópio e posteriormente, professor de Harvey. Aprofundou a tese de Coiter sobre o desenvolvimento de ovos em sua obra, *O desenvolvimento de ovos de pássaros*. No tratado *Sobre a formação do feto*, Fabrizio discorreu, pela primeira vez na história da Anatomia, sobre a evolução do feto através de uma análise comparativa, com foco nas mudanças estruturais dos vasos sanguíneos ao longo do processo. Investigou o útero gravídico, a placenta, as membranas e os vasos do feto de ovelha. Realizou inúmeras obras anatômicas, embriológicas e fisiológicas.

Seu texto mais conhecido foi *Das válvulas das veias*, que influenciou os estudos de Harvey acerca do sistema circulatório. Foi o primeiro anatomista a descrever a forma do cristalino, que acabou por inspirar seu projeto para o teatro anatômico da Universidade de Pádua, inaugurado em 1594.

Constanzo Varolio (1543-75), anatomista italiano, foi aluno de Aranzio, pupilo de Vesalius, e atuou como fisiologista do papa Gregório XIII. Em 1569, a Universidade de Bolonha criou-lhe uma cátedra especial para o ensino de cirurgia. Obteve reconhecimento considerável em função de seu trabalho acerca dos nervos cranianos, além de ter sido um dos primeiros fisiologistas e cirurgiões de Roma.

Antonio Musa Brassavola (1550-70), da geração escoliasta da Universidade de Paris, dedicou-se ao processo de “renascimento anatômico” ao elaborar dicionários médicos. Essas obras auxiliaram cientistas de várias especialidades no entendimento da obra de Galeno. Foi professor de Medicina em Ferrara. Henri Estienne (1528-98), seu contemporâneo, assim como Jean de Gorris (1505-77), também contribuíram para o estabelecimento de uma nomenclatura anatômica mais acurada.

Ainda descendeu do expoente vesaliano uma última geração de anatomistas que, a partir do século XVI, disseminaram seus conhecimentos anatômicos para outras localidades. Gaspard Bauhin (1560-1624), que foi aluno de Fabrizio em Pádua, consagrou-se como botânico na Basileia, Suíça. Em 1605, elaborou um livro didático de Anatomia, através do qual introduziu os termos auréola e nervo frênico. Giuliano Cassério de Paicenza (1561-1616), também

discípulo de Fabrizio, sucedeu-lhe na cátedra em Pádua e dedicou-se ao aprofundamento dos conhecimentos dos órgãos dos sentidos e da laringe. Peter Paaw (1564-1617), após estudar na Universidade de Pádua, estabeleceu-se em Leyden, Holanda, onde construiu um teatro anatômico. Suas obras contribuíram para o desenvolvimento da Anatomia do crânio.

Olaus Wormius (1564-1619) estudou com Fabrizio em Pádua, e com Bauhin na Basileia. Estabeleceu-se posteriormente em Copenhague. Gásparo Aselli (1581-1626) foi o primeiro naturalista a utilizar as cores na representação de estruturas com a finalidade de melhor identificá-las. Sua descoberta mais significativa ocorreu durante a dissecação de um mamífero, quando identificou os vasos lácteos. Caspar Bartholin (1585-1629) foi aluno de Fabrizio em Pádua e de Bauhin na Basileia, onde se estabeleceu e lecionou. Em 1611 publicou uma coleção de desenhos anatômicos para uso médico. Por seu veio escolástico, também se dedicou às Ciências Humanas, criando um tratado que foi a base dos trabalhos de seu filho, Thomas Bartholin (1655-1738).

Adrian van der Spieghel (1578-1625) foi o último a ocupar a cátedra de Fabrizio em Pádua, na tradição vesaliana de Anatomia. Contribuiu para o refinamento da nomenclatura anatômica através da revisão da obra de Cassério. Seus trabalhos não se situaram no âmbito da Anatomia comparativa, que estava se tornando uma tendência entre os anatomistas de sua época, mas contribuíram para o conhecimento cirúrgico, haja vista a grande meticulosidade de suas ilustrações.

Por último, ressalta-se a influência da cultura do grotesco, particularidade do período barroco, inaugurado ao final do século XVI, no desenvolvimento da teratologia.<sup>15</sup> Essa tendência refletiu-se nos estudos anatômicos empreendidos por Giovanni Rinaldi, no *Il monstrosíssimo*, de 1599, e depois, nas obras de Aldrovani, Liceto e Cesare Taruffi.<sup>16</sup> Nesse momento de transição,

---

15 Do grego *teratos*, “monstro”, e *logos*, “estudo”.

16 Taruffi publicou, no século XIX, a obra *História da teratologia*.

tanto Bolonha quanto Pádua deixaram de ser os grandes centros anatômicos da Europa. A Anatomia começou a engendrar-se com a Fisiologia, e as contribuições entre as disciplinas tornaram-se recíprocas, de modo que a Anatomia passou a ser uma disciplina básica, com interface junto à Biologia, à Zoologia, à Embriologia e às áreas médicas.

## **Século XVII: Anatomia e Fisiologia no período barroco**

Foi atribuído ao período barroco o surgimento de uma “concepção racional” de conhecimento que permeou aquele novo século. Kepler, Galileo, Descartes, Huygens, Newton e Leibniz foram alguns dos expoentes do período, marcado pela mecânica celeste e terrestre, em função dos avanços no conhecimento, sobretudo na Física.

A arte barroca, por sua vez, contou com representantes como Bernini, Velázquez, Rubens e Rembrandt, sendo que algumas obras deste último retrataram de forma particular as práticas de dissecação anatômica do período. O espírito barroco, portanto, manifestou-se sob o signo do “sistema”, numa perspectiva de mundo que coincidia com o “puro mecanicismo”, até então denominado “filosofias naturais”, ou com o “puro sentimentalismo”, sobretudo nas artes e na literatura (Laín Entralgo, 1954).

Um bom exemplo são as duas lições de Anatomia de Rembrandt. A primeira, *Lição de Anatomia do Dr. Tulp*, de 1632, retrata um processo de dissecação que é objeto de olhares curiosos. A segunda, *Lição de Anatomia do Dr. John Deyman*, de 1652, é menos conhecida, e retrata a excitação do *ostensor* em olhar para o corpo aberto. As duas telas, lado a lado, demonstram a ambiguidade dos olhares frente ao cadáver, retratando a sensibilidade de uma época. A obra de 1656 também pode ser interpretada como uma alegoria do “Cristo morto”, de Mantegna.

A visão do corpo humano no período barroco foi pautada por uma antropologia cartesiana. Segundo Laín Entralgo (op. cit.), as

ilustrações vesalianas do corpo, em função do período no qual foram produzidas, traziam uma contradição histórica à medida que mesclavam rostos anatômicos modernos e corpos fisiológicos clássicos. Foi mais precisamente o avanço do conhecimento anatômico, que mais tarde culminou na perspectiva fisiológica da circulação sanguínea de Harvey, que demonstrou a necessidade de se conceber e compreender a natureza de forma dinâmica.

Essa transição colocou a Anatomia, provisoriamente, em um lugar indeciso, sobretudo em função da ascensão da Biologia e da Fisiologia modernas. Até então os descobrimentos anatômicos eram pautados pela identificação e descrição de estruturas corporais, conhecimentos estes que paulatinamente foram sendo subsumidos à problemática referente à relação entre função e formato anatômico. Foi justamente esse duplo critério que permitiu à Anatomia estabelecer-se como uma disciplina básica e independente.

A trajetória da Anatomia nos séculos XVII e XVIII esteve associada aos avanços fisiológicos desse período, exceto no que se relacionava à morfologia. Como o estudo anatômico macroscópico do esqueleto humano tinha praticamente se esgotado durante o renascimento, a Miologia,<sup>17</sup> a Adenologia,<sup>18</sup> a Angiologia, os sistemas reprodutores e o sistema nervoso central receberam especial atenção. Da descoberta da grande circulação passou-se à pequena circulação e, finalmente, ao sistema linfático, o que foi possível com o auxílio da Anatomia microscópica.

A Embriologia e a Anatomia comparada, por sua vez, guardavam significativas descobertas. Entre as estruturas anatômicas identificadas nesse período, destacou-se o antro do maxilar superior, descrito por Nathanael Highmore (1613-84); os ossos wormianos,<sup>19</sup> descritos por Olaus Wormius (1588-1654); as diferentes configurações do esqueleto, em função das diferenças raciais, o que foi estudado pelo

---

17 Estudo do sistema muscular em Anatomia descritiva.

18 Estudo das glândulas.

19 "Ossos suturais".

holandês Peter Paaw (1564-1617); a osteogênese, investigada macroscopicamente por Theodor Kerckring (1640-93); a identificação dos ossos do ouvido, por Frederik Ruysch (1638-1731), professor de Leyden que também investigou as diferenças anatômicas dos esqueletos em função do sexo.

A miologia macroscópica foi amplamente descrita por William Cowper (1666-1709) e Niels Stensen (1638-86), que relatou a existência de ramificações nas fibras musculares do coração e da língua. No início do século XVIII, Giovanni Domenico Santorini (1681-1737) expôs meticulosamente o diafragma e a musculatura facial. Francis Glisson (1597-1677) detalhou o fígado em sua obra *Anatomia hepatis*, de 1654, enquanto Moritz Hoffman (1621-98) descreveu o ducto pancreático.

Em angiologia, Reignier de Graaf (1641-73) e Jan Swammerdan (1637-80) ganharam destaque ao utilizarem injeções com substâncias solidificadas e/ou coloridas em cadáveres, técnica esta que já tinha sido utilizada no século XVI por Leonardo, aliadas ou não à corrosão. Tais técnicas, aprimoradas por Ruysch, permitiram o aprofundamento dos conhecimentos acerca das veias/artérias coronárias e braquiais, a demonstração da formação dos plexos coróides e o esclarecimento da estrutura vascular da placenta. Com relação ao sistema reprodutor, foram descritos pela primeira vez o folículo de Graaf e a vascularização dos testículos. O aparelho reprodutor feminino foi investigado cuidadosamente por Frederik Ruysch, por Stenser, Caspar Bartholin e por Santorini.

Johann Jakob Webfer (1620-95) pesquisou a circulação cerebral; Thomas Willis descreveu, em sua obra *Cerebri anatome*, de 1664, um grande número de estruturas encefálicas. Em 1688, Viesens publicou *Neurologia universalis*, superando a obra de seu contemporâneo Willis em termos descritivos. Quanto à anatomia do ouvido, Duverney demonstrou, em 1683, a comunicação entre as células mastóides e o ouvido médio. Valsalva (1666-1723), por sua vez, estabeleceu a divisão entre ouvido externo, médio e interno na obra *De aure humana*, de 1704.



## A Anatomia na Inglaterra

Poucos foram os estudos anatômicos que chegaram à Inglaterra ao longo dos séculos XIV, XV e XVI. Os trabalhos de maior importância nesse período foram as traduções realizadas por Guido Lanfranchi, de Milão (?-1306), professor da Universidade de Bolonha, de alguns tratados de William de Saliceto, do *Cirurgia*, de Mondeville, e de uma obra de Guy Chauliac, ainda ao final do século XII.

Em 1518, Thomas Linacre, responsável pela tradução das obras de Galeno para o inglês, fundou o *Royal College of Physicians*. Em 1548, foi impresso o primeiro livro de Anatomia no país anglo-saxão. Tratava-se de uma compilação das obras de Lanfranchi e Mondeville, realizada pelo cirurgião-barbeiro<sup>20</sup> Thomas Vicary. Também convém mencionar as atividades de ensino de John Caius (1510-73), que esteve em Pádua e estudou com Montanus e Vesalius. A partir de 1544, passou a ministrar palestras de Anatomia em Londres, atividade que exerceu por pelo menos vinte anos. Caius também editou alguns trabalhos de Galeno, e foi professor de Harvey (1578-1657) antes de o mesmo ir para Pádua.

Uma das razões dessa defasagem no desenvolvimento do conhecimento anatômico na Inglaterra pode ser atribuída à demora para a autorização de dissecações, que apenas em 1540 foi concedida pelo rei Henrique VIII. Nesta ocasião, estabeleceu-se uma cota anual advinda das execuções penais. As dissecações só poderiam ser realizadas pelos “cirurgiões-barbeiros”, membros da “Companhia de Cirurgiões Barbeiros”, e nas dependências da própria corporação.

Em 1565 a rainha Elisabeth concedeu o direito de realização de dissecações ao *Royal College of Physicians*. Em 1572, John Bannister (1533-1610) assumiu a primeira cátedra de Anatomia dessa instituição. Os trabalhos acadêmicos desse anatomista, no entanto, restringiram-se a reproduzir ilustrações e descrições de obras já consagra-

---

20 Técnicos em Medicina prática. Eram responsáveis pelas dissecações públicas e/ou semipúblicas na Inglaterra; alguns eram fisiologistas.

das. Thomas Winston (1575-1655) foi um dos primeiros a ministrar palestras no *Gresham College*, baseadas na Anatomia de Galeno.

## William Harvey (1578-1657)

Em 1628, o inglês William Harvey despontou no cenário anatômico mundial ao publicar, em Frankfurt, o *Estudo anatômico do movimento do coração e do sangue dos animais*. Seu tratado alterou profundamente a concepção do organismo humano, que a partir de então passou a ser pensado em termos fisiológicos.

Nove anos antes da publicação do *Discurso do método*, de Descartes, as investigações de Harvey ilustraram a representação mecanicista do corpo humano, concebido como uma “máquina” na qual cada parte/órgão possuía uma função dentro de um sistema complexo cujas partes são interdependentes.

Harvey procurou investigar a Anatomia a partir de bases mecânicas e físicas, esforçando-se em suprimir os suportes teológico-filosóficos de pensamento que predominavam até então. A observação do sistema circulatório de répteis permitiu a Harvey fazer considerações prévias e levantar hipóteses acerca da circulação humana. Algumas delas, segundo Singer (1996, p.198-9), foram: a) a ação do coração é semelhante à de qualquer músculo do corpo, ou seja, é em sua contração, ou sístole, que ele efetua sua ação. Enquanto o tamanho e a largura diminuem, seu comprimento aumenta (essa constatação já tinha sido apresentada por Colombo); b) a contração do coração corresponde uma expansão das artérias; c) existe uma relação entre as aurículas e os ventrículos;<sup>21</sup> d) a contração das aurículas é seguida pela contração dos ventrículos, ou seja, com a contração das aurículas, o sangue é impulsionado para os ventrículos e subsequentemente para as artérias; e) o fluxo sanguíneo é contínuo e respeita apenas uma direção, em função das válvulas<sup>22</sup> cardíacas e artérias

21 Cavidades do coração.

22 As válvulas já tinham sido descritas por Fabrizioo.

que não permitem o refluxo do sangue; f) a origem e o destino do sangue só podem ser as próprias veias, já que o cálculo de seu fluxo permitiu conhecer o volume de líquido movimentado pelo processo de circulação.

Para provar sua teoria, Harvey realizou uma série de experimentos que incluíram a observação sistemática do coração e seu funcionamento em organismos vivos. Para esses experimentos foram utilizadas algumas espécies de serpentes e depois, a aplicação de torniquetes e garrotes no braço humano vivo. Através desta última experiência, Harvey pôde constatar os efeitos da compressão das veias e artérias. Para compreender a formação de nódulos nas artérias quando as mesmas eram comprimidas, identificando, através desse método, a função das válvulas arteriais, o anatomista fez uso da figura *Sobre as válvulas das veias*, de Fabrizioo. A contribuição de sua obra foi comprovar a hipótese de que o fluxo sanguíneo era circular e constante, e que a função do coração era justamente manter esse fluxo contínuo.

A teoria de Harvey foi resultado de uma série de observações anatômicas rigorosas que demandaram técnicas de vivissecção e dissecação, complementadas por um estudo teórico minucioso das descrições e ilustrações anatômicas disponíveis, oferecidas por Galeno, Vesalius, Fabrizioo, Colombo, Ruini, entre outros. Segundo Laín Entralgo (1999), Harvey iniciou a via de experimentação moderna.

Para Friedman e Friedman (2001), parte da ousadia de Harvey deveu-se ao fato de o mesmo ter se utilizado das teorias de Miguel de Serveto e de Realdo Colombo acerca da circulação como base para suas experimentações, embora sem lhes dar os devidos créditos. Esse fato já teria sido denunciado por William Hunter na época da publicação do *Motu cordis*, porém, em uma leitura mais atenta do prólogo de sua obra em tradução brasileira, encontrou-se uma clara menção às hipóteses formuladas por Colombo. O grande mérito de seu tratado foi ter aliado os conhecimentos anatômicos a uma perspectiva fisiológica do corpo, ultrapassando os limites impostos pela fisiologia aristotélica (Harvey, 2009, p.210).

## Contemporâneos de Harvey

Foram contemporâneos de Harvey os fisiologistas Richard Lower's (1631-91), que observou a alteração da coloração sanguínea durante o processo de transfusão do sangue venoso nos pulmões, e Stephen Hale (1677-1761), que investigou a pressão sanguínea.

Voltando ao circuito anatômico italiano, no século XVII destacou-se Marcelo Malpighi (1628-94), que nasceu na província de Bolonha, onde realizou seus estudos de Medicina até 1649. Foi professor de Medicina teórica nas universidades de Pisa e de Bolonha. Entre os anos de 1662 a 1666, foi titular da primeira cátedra de Medicina da Universidade de Messina. Em 1666, voltou à Universidade de Bolonha para ensinar Medicina prática. Ainda em Messina, no laboratório doméstico de seu contemporâneo Borelli, realizou significativas descobertas: com o uso do microscópio, identificou os túbulos seminíferos do testículo e as fibras espiraladas do coração. Em 1661, publicou em Bolonha a obra *De pulmonibus*, uma primeira perspectiva anatomomicroscópica dos pulmões, identificando os alvéolos, as ramificações traqueobronquiais e a rede capilar entre os vasos arteriais e as veias. Com isso, encerrou de certa forma o último hiato deixado por Harvey acerca da circulação sanguínea.

Malpighi foi um dos primeiros anatomistas a fazer uso do microscópio, inventado em 1609, sendo considerado o precursor da Anatomia microscópica. Dentre as suas habilidades no manuseio desse instrumento é possível destacar o uso que fez do microscópio de diversas potências de ampliação e luminosidade. Também associou o uso do microscópio com outros artifícios/técnicas anatômicas, como o esvaziamento de sangue mediante perfusão, a corrosão etc., o que lhe permitiu obter novas imagens.

Ainda no século XVII, destacaram-se as pesquisas de Thomas Bartholin (1616-80), que realizou a primeira descrição completa do sistema linfático humano, em 1652. Bartholin foi o primeiro a descrever o percurso do fluido linfático e sua entrada na circulação sanguínea, tendo descoberto também o ducto torácico. No ano an-

terior à sua descoberta, Jean Pecquet havia descrito a existência do sistema linfático em animais. Outra descoberta importante de Thomas Bartholin foi a síndrome congênita provocada pela trissomia do cromossoma 13 nos humanos, hoje conhecida como a Síndrome de Bartholin-Patau. Como professor da Universidade de Copenhague, Thomas Bartholin teve entre os seus alunos Niels Stensen (1638-86), responsável pelos primeiros estudos acerca da contração muscular.

## Século XVIII: A Anatomia comparada e o surgimento da Embriologia

As qualidades espirituais que designaram a essência do medievo e motivaram reticências entre os escolásticos foram, a partir do século XVIII, paulatinamente abandonadas pelo homem da Ciência, que gradativamente desvendava os mistérios da Física, explorava temas como a eletricidade, o magnetismo, o calor, a óptica, os gases, a astronomia etc. As descrições da natureza realizadas pelo movimento naturalista renascentista resultaram em novas indagações, modificando as perguntas e reajustando os olhares. Do “o quê”, passou-se pouco ao “como” e, finalmente, ao “por quê”.

Segundo Coleman (1977), ao final do século XVIII a Anatomia descritiva já tinha investigado, identificado e descrito grande parte das estruturas corporais humanas, cedendo lugar, paulatinamente, à Anatomia topográfica, que viria a estabelecer as relações entre essas estruturas. Para o autor, a Anatomia descritiva falhou ao mostrar-se “estática”, à medida que não revelava as relações entre as estruturas identificadas.

Foi o período de surgimento da Anatomia patológica, inaugurada por Morgagni, e do ressurgimento da Anatomia comparada. Esta última foi bem representada por Albrecht von Haller<sup>23</sup> (1708-77),

---

23 Em seu texto *Elementa Physiologiae corporis humani*, Von Haller versou sobre sua teoria da sensibilidade dos nervos e a irritabilidade dos músculos, base da neurofisiologia moderna (Porter, 2004, p.90).

John Hunter (1728-93) e Georges Cuvier (1769-1832), os primeiros estudiosos a reconhecer e tentar estabelecer relações entre as estruturas e suas funções, propondo uma Anatomia funcional que professava que “no coração desta doutrina estava a noção de que se deve examinar as partes do corpo como [um] anatomista mas entendê-las como um fisiologista” (Coleman, 1977, p.18).

Com relação a Cuvier, aponta-se para as suas contribuições no campo da Anatomia ao estabelecer o princípio da correlação, ou seja, aquele que prenuncia que todas as partes de um organismo existem e funcionam a partir de relações fundamentais. Esse princípio foi importante para os seus estudos em paleontologia. Também foi mencionado por Cuvier que os animais poderiam ser classificados em função de sua constituição, a qual poderia ser de quatro tipos: vertebrados, invertebrados, moluscos e articulados (Templado, 1974).

Quanto à Anatomia patológica, destaca-se a figura de Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), que estudou Filosofia e Medicina na Universidade de Bolonha, onde foi discípulo de Antonio Maria Valsalva (1666-1723). Em 1704, ajudou seu mestre a organizar a obra *Anatomy and diseases of the ear*. Com o emprego da Anatomia macroscópica, foi o primeiro anatomista a estabelecer relações entre os órgãos humanos e os sintomas das doenças, através da realização de aproximadamente setecentas necropsias.

Em 1761, publicou o ensaio *De sedibus et causis morborum*, e em 1769 realizou e descreveu um exame *post mortem* através do qual verificou a presença de ar no sistema vascular cerebral, deduzindo deste a *causa mortis*. Dentre suas contribuições, salienta-se a importância do diagnóstico e prognóstico no exercício da Medicina. Lecionou em Pádua, onde ocupou a cátedra de Anatomia que havia pertencido anteriormente a Vesalius, Falópio e Fabrizio. Por sua obra, Morgagni foi considerado o “pai” da Anatomia patológica moderna.

Dentre os expoentes dos países anglo-saxões do século XVIII, destaca-se o médico escocês Sir Charles Bell (1774-1842), que, como seu irmão, John Bell, dedicou-se ao estudo da Anatomia. Publicou seu primeiro trabalho em 1798, *A system of dissections, explaining the anatomy of the human body, the manner of displaying the parts, and*

*their varieties in disease*, que foi amplamente utilizado como livro-texto por estudantes de Medicina.

Em 1802, Charles Bell publicou uma série de ilustrações sobre a anatomia do cérebro e do sistema nervoso, e em 1804, junto com seu irmão, o livro *The anatomy of the human body*. Neste mesmo ano, mudou-se para Londres, onde mais tarde redigiu a obra *Anatomy of expression*, na qual discorreu sobre as correlações entre a atividade mental e as alterações fisionômicas. Em 1811, no tratado *New idea of the anatomy of the brain*, Bell explorou as diferenças entre nervos motores e sensoriais. Suas contribuições foram consideradas de grande originalidade, assim como as de Harvey.

O neurologista e fisiologista experimental francês François Magendie (1783-1855) foi o primeiro anatomista a oferecer uma descrição completa das provas experimentais de Charles Bell acerca dos nervos espinhais. Realizou diversos experimentos a fim de demonstrar a relação entre a estimulação de certos nervos e as reações reflexas, como a dor. Dessa forma, descreveu o “arco reflexo”; porém, seus experimentos em vivissecção foram muito criticados, e inclusive denunciados às sociedades humanitárias de Paris e Londres.

## Século XIX: Anatomia e Fisiologia no período romântico

*What can I know? What should I do?  
What may I hope for? What is the man?*  
(Immanuel Kant, 1724-1804)

A sensibilidade romântica que pautou o desenvolvimento científico do século XIX buscou salientar a dimensão ativa do homem no ato de conhecer. Tendia a suprimir definitivamente a subjetividade do processo de construção de conhecimento, sendo sua expressão máxima, de um lado, o idealismo hegeliano do início do século, e do outro, o positivismo de Augusto Comte (1798-1857).

Em sua vertente sensualista, o idealismo enfatizou a importância da percepção sensorial, sobretudo através das obras do filósofo francês Étienne Bonnot de Condillac (1715-80) e do filósofo alemão Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775-1854). Essa linha filosófica foi relevante para o desenvolvimento do conhecimento anatômico do século XVIII, pois permeou posturas metodológicas de investigação. O sensualismo de Schelling, por exemplo, foi fundamental para o desenvolvimento da metodologia de investigação de Bichat em Anatomia patológica, sobre o que se discorrerá mais adiante.

Dentre os nomes proeminentes da Anatomia do século XIX destacam-se William Sharpey (1802-80) e Henry Gray (1827-61), ambos de países anglo-saxônicos. Sharpey, anatomista e fisiologista escocês, correspondente e amigo pessoal de Charles Darwin, contribuiu na organização de algumas das edições do *Quain's Anatomy*<sup>24</sup> e foi considerado “o pai da moderna fisiologia britânica”.

Já Henry Gray, anatomista e cirurgião inglês, publicou sua mais importante obra, o *Gray's Anatomy*, originalmente em 1858. Esse livro destinava-se, sobretudo, à melhoria do conhecimento da Anatomia humana por parte de médicos cirurgiões, em função do advento da anestesia, que permitiu que as intervenções cirúrgicas fossem mais demoradas, e que a intimidade corpórea fosse melhor explorada (Hayes, 2008). Sua contribuição foi, portanto, a compilação de um livro-texto que, reeditado várias vezes, continua sendo utilizado por estudantes de Medicina.

## A Anatomia patológica de Marie François Xavier Bichat (1771-1802)

*Abram alguns cadáveres: logo verão desaparecer a obscuridade que apenas a observação não pudera dissipar. A noite viva se dissipa na claridade da morte.*

(Foucault, 1977, p.168)

---

<sup>24</sup> *Quain's elements of Anatomy*. Compilação, em três volumes de livro-texto, das contribuições anatômicas de John Quain (1796-1865), Richard Quain (1800-87) e Sir John Richard Quain (1816-76).



A Anatomia patológica é um desdobramento da Patologia e da Medicina, e interessa a este texto à medida que sua inauguração na França em meados do século XVIII ampliou a compreensão dos processos que tornaram a dissecação uma técnica legítima das pesquisas anatômicas. Também mostrou-se importante em função de sua perspectiva e metodologia de investigação, que ratificavam uma tendência em se pensar o corpo em termos funcionalistas. Essa tendência se tornou cada vez mais acentuada ao longo do século XIX, e, conforme se discorrerá mais adiante, exerceu papel fundamental no desdobramento da Anatomia em outras disciplinas, como a Fisiologia, a Histologia, a Citologia, a Embriologia etc.

A Anatomia patológica de Bichat, uma das grandes contribuições à Medicina moderna, foi largamente influenciada pela Filosofia natural e sensualista de Schelling, que se baseava na ideia de que o universo (o “Absoluto”) era como um organismo em constante evolução. A natureza, por sua vez, era concebida como um ponto de “absolutes”, impulsionada por três forças fundamentais: a gravidade, a luz e a vida, que obedeciam a uma estrutura polar e rítmica, dotada de um impulso de mudança,<sup>25</sup> – o que hoje se denomina “adaptação”:

A natureza, na medida em que aparece como *natureza*, isto é, como essa unidade *particular*, já está, portanto, como tal, fora do Absoluto, não a natureza como o próprio ato-de-conhecimento absoluto (*Natura naturans*), mas a natureza como o mero corpo ou símbolo daquela (*Natura naturata*). No Absoluto ela constitui, com a unidade oposta, que é o mundo ideal, uma única unidade, mas justamente por isso, naquele não está nem a natureza como natureza nem o mundo ideal como mundo ideal, mas ambos como um único mundo (Schelling, 1984, p.52).

---

25 A ideia de Schelling aproxima-se da ideia de Arthur Schopenhauer (1788-1869) acerca do “mundo como vontade”, em que as forças cósmicas estão sempre a serviço da natureza.

Filosofar sobre a natureza era constituir a própria natureza, ou ainda, uma representação dela, de modo que “segue-se daí a radical superioridade da especulação sobre o experimento; e em última instância, a absoluta supremacia do gênio como recurso para esclarecer os segredos da realidade” (Laín Entralgo, 1954, p.175-6). A posição contemplativa, especulativa e sensualista proposta por Schelling fez da análise sensorial uma das principais fontes de conhecimento do corpo humano por Bichat.

Marie François Xavier Bichat iniciou seus estudos de Medicina em Lyon, França, e logo foi para Paris, onde concluiu seus estudos sob supervisão do celebrado cirurgião Pierre Joseph Desault (1738-95) e do médico francês Phillippe Pinel (1745-1826). A partir do ano de 1798, Bichat passou a se dedicar a intensas atividades de vivissecção, dissecação anatômica, necropsias anatomopatológicas, experimentos de laboratório e aulas teóricas ministradas na Universidade de Paris.

Chegou a dissecar seiscentos cadáveres em um inverno, e a permitir a formação de cerca de oitenta alunos em uma só turma. Seu propósito era construir uma Fisiologia moderna, segundo o modelo da Física, da Química e da Astronomia, relacionando os fenômenos visíveis às suas causas, ou seja, às propriedades físicas e vitais do corpo. Nesse encaminhamento, deu ênfase às atividades sistematizadas de observação e experimentação, descrição e análise.

Bichat entendia a vida como um conjunto de funções vitais que resistiam à morte, através de três “propriedades”: o vitalismo, para o qual a vida se constituía em força vital; o reativismo, para o qual a vida se constituía em reação; e o pessimismo, pelo qual a vida guardava um caráter de resistência (ibidem). A concepção da vida enquanto forma de resistir à morte fundamentou o que Foucault (1977, p.167) denominou “antivitalismo”, ou seja, o deslocamento do limiar do saber sobre a vida para o “intransponível limite da morte”.

Dentre as contribuições de Bichat à Anatomia patológica salienta-se a introdução do termo *tissu* na terminologia anatômica, cunhado por ele para designar os tecidos do corpo humano. Os

tecidos foram a base de suas observações macroscópicas e análises sensoriais. Os órgãos e sistemas corporais eram submetidos a diversas técnicas anatômicas, como a dissecação, a cocção (cozimento), a adição de ácidos e/ou substâncias alcalínicas, após as quais se fazia uma verificação meticulosa das alterações provocadas nos tecidos. As alterações de consistência, cor, elasticidade e densidade ocorridas nos tecidos em decorrência das reações à exposição de agentes externos permitiam que o anatomista identificasse órgãos de um mesmo tecido e de um mesmo sistema. Quanto à natureza desses tecidos, Bichat considerava que era decorrente do desenvolvimento embriológico, tema pouco explorado por ele.

Suas principais obras foram *Traité des membranes en général et de diverses membranes en particulier* e *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, ambos de 1800; e *Anatomie générale, appliquée a la Physiologie et a la Médecine*, publicada em 1801. Não obstante, as primeiras contribuições sistematizadas da obra de Bichat coincidiram com a introdução do termo “biologia” em seu sentido moderno, proposto por Gottfried Reinhold Treviranus no livro *Biologia ou filosofia da natureza viva*, de 1802.

A Anatomia patológica de Bichat foi inovadora por permitir o estabelecimento de princípios de normalidade, ou variação anatômica, através da observação sistemática do processo de decomposição. Essa técnica tornou possível estabelecer algumas leis de composição orgânica e, assim, desvendar problemas gerados pelo desenvolvimento de doenças específicas.

Subjaz à prática anatômica de Bichat uma alteração da concepção da morte e da vida, o que já se desenrolava no sentido de engendrar dúvidas acerca dos sentidos metafísicos atribuídos pela sociedade medieval à vida (que se perpetuaria após a morte, de uma forma ainda desconhecida, não explicada), e ao simples encerramento da vida/corpo/doença através da morte. A morte e o morto eram enterrados nos túmulos e, quando muito, eram chamados a comunicar sua realidade de cadáver. Bichat foi o primeiro a constatar que os mortos falam aos vivos através do processo de putrefação, e que muito se poderia aprender sobre a vida e sobre as doenças pela ob-

servação do processo mórbido que até então o homem recusara-se a analisar.

Bichat foi responsável pela “fixação da morte” em termos orgânicos e funcionais, de modo que ela não podia mais ser confundida com a doença e seus traços, possuindo mecanismos próprios. A morte passou a ser um evento da vida biológica:

A velha continuidade das obsessões milenares que colocava, na vida, a ameaça da doença e, na doença, a presença aproximada da morte é rompida: em seu lugar, se articula uma figura triangular, de que o cume superior é definido pela morte. (...) em lugar de permanecer o que tinha sido durante tanto tempo, noite em que a vida se apaga e em que a própria doença se confunde, ela é dotada, de agora em diante, do grande poder de eliminação que domina e desvela tanto o espaço do organismo quanto o da doença (...). O privilégio de sua atemporalidade, que é sem dúvida tão velho quanto a consciência de sua iminência, torna-se pela primeira vez, instrumento técnico que permite a apreensão da verdade da vida e da natureza de seu mal. A morte é a grande analista que mostra as conexões, os desdobramentos e explode nas maravilhas da gênese no rigor da decomposição: e é preciso deixar à palavra decomposição todos os pesos de seu sentido (Foucault, 1977, p.165).

Com as contribuições de Bichat, evidenciou-se que os estudos patológicos eram fundamentais para qualquer pesquisa que buscasse estabelecer as leis do estado “normal” do corpo e da saúde (Canguilhem, 1978, p.31). A investigação acerca dos condicionantes do estado normal e patológico do corpo, portanto, deveria ser objetivo da Patologia, que não necessariamente seria uma disciplina independente da Biologia e da Fisiologia. Auguste Comte (1798-1857) e Claude Bernard (1813-78) foram dois teóricos que buscaram comprovar essa premissa, e o pensamento de ambos tornou-se relevante a este estudo por contemplar os modelos cognitivos que paulatinamente deslocaram a perspectiva anatômica de entendimento do corpo para a adoção de um modelo fisiológico, funcionalista.

Em 1828, Augusto Comte, ao buscar alternativas metodologicamente científicas de investigação do processo de adoecimento, adotou o “Princípio de Broussais”, a partir do qual as doenças seriam sintomas, e os sintomas, uma exacerbação em intensidade dos fenômenos corporais ditos “normais”. A Patologia, estudo das doenças e suas manifestações, seria, portanto, uma vertente da Fisiologia, já que versava sobre a alteração dos estados normais, também designados como naturais ou fisiológicos. Assim sendo, conhecer amplamente a Fisiologia equivaleria a conhecer os mecanismos de todas as doenças.

Tanto Comte quanto Bernard, apesar das visões distintas acerca do processo de experimentação científica, incorreram no erro de subtrair do processo de adoecimento as influências de agentes patógenos externos, ao centrarem suas observações em doenças autoimunes, um esforço para corroborar a hipótese de que existiria uma continuidade nos fenômenos corporais: “A ideia da continuidade entre o normal e o patológico está, ela própria, em continuidade com a ideia da continuidade entre a vida e a morte, entre a matéria orgânica e a matéria inerte” (Canguilhem, 1978, p.49-50).

As condições corporais normais exploradas pela Fisiologia humana passavam a corresponder, quase desapercivelmente, ao conceito de saúde. Ao mesmo tempo, a Fisiologia firmava os laços estreitos que a ligariam para sempre à Medicina moderna, enquanto que, à Anatomia descritiva, só restaria sobreviver como disciplina “suporte” para a cirurgia.

Da Anatomia à Fisiologia experimental do século XIX houve uma alteração das mentalidades no que se referia à concepção do natural, da natureza e do ato humano de conhecer. Esse processo foi balizado pelo declínio das convicções religiosas e pela ascensão da premissa de que o corpo, ou melhor, o organismo, guardava uma realidade pronta a ser desvendada. E mais, que entre as condições orgânicas do ser vivo e as contingências da natureza, deveria haver algum tipo de mecanismo de regulação, de adaptação. Segundo Canguilhem (1977, p.73-4), o termo “regulador” foi utilizado de forma aleatória por Claude Bernard, em 1878, para designar “as funções

controladoras de outras funções e, que, pela manutenção de certas constantes, permitia ao organismo comportar-se como um todo”.

Os conceitos de “regulação” e “regulador”, nas Ciências Naturais, possuem histórias distintas. A “regulação” foi articulada no século XVI, com o advento do mecanicismo. A regulação das máquinas através de regras de funcionamento específicas, por exemplo, pressupunham uma relação estática e pacífica no interior dela própria, ou daquele que a operava. Tratava-se, nesse sentido, de uma relação prática e eficiente das partes que compunham o todo, e a regularidade, uma propriedade essencial, original da coisa (Canguilhem, 1977). Tal conceito de regulação originou-se da doutrina escolástica, e pode ser evidenciado pelas confissões de Harvey acerca das dificuldades encontradas na elaboração de sua Fisiologia “precoce”: “Eu achei a tarefa tão árdua, tão cheia de dificuldades, que estive a ponto de pensar que o movimento do coração só poderia ser compreendido por Deus” (Harvey apud Clendening, 1942, p.155).

O objeto da Fisiologia, em seus primórdios, não estava à mercê de mudanças. O ambiente e a história não eram capazes de alterá-lo senão na mesma extensão em que suas regulações, preconcebidas, podiam antecipá-las;<sup>26</sup> o organismo era, portanto, um sistema fechado que obedecia a um “regulador”. O regulador, no sentido de “o governador”, remetia ao governo de Deus, que, segundo a perspectiva cristã que dominou a mentalidade do medievo, teria criado todas as coisas. A partir do século XVI, a natureza passou a ser, paulatinamente, a governadora, regente de seu próprio mundo, do qual o Homem era parte, inaugurando o que Canguilhem (op. cit., p.80) denominou “aristocracia da natureza”: “sob o nome de Natureza, um poder de conservação de si que é próprio do corpo vivo”.

Da Fisiologia do século XVII, como apresentada por Lavoisier, ao conceito de “economia animal”, proposto por Claude Bernard um século depois, operou-se uma significativa alteração no conceito de regulação, mas sobretudo no de organismo. Impulsionado pela ideia de “evolução”, proposta por Darwin, o termo “regulação” introdu-

---

26 Conceito de regulação enquanto compensação, proposto por Lavoisier.

ziu-se e aprimorou-se ao longo dos séculos XVIII e XIX no sentido de “ação reguladora”, de sucessivos processos de compensação e de conservação com vistas à adaptação do organismo ao seu meio.

Tendo chegado a um conceito satisfatório de “regulação”, a Fisiologia defrontou-se com uma segunda questão: de onde provinha a demanda por uma ação reguladora? Para a Filosofia biológica de Auguste Comte, o meio era o regulador do organismo; para a Fisiologia de Claude Bernard, a regulação se fundamentava na estabilidade interna, permitindo ao organismo enfrentar as adversidades. As investigações realizadas pelas Ciências da natureza, sobretudo a Anatomia e suas derivantes (Anatomofisiologia, Anatomomorfologia, Anatomia patológica etc.), procuraram responder a uma dessas duas tendências, privilegiando dados qualitativos e/ou quantitativos em função do método experimental utilizado. A prática científica moderna dessas disciplinas só se tornou possível pela autonomia conferida à natureza, e por suas propriedades de mudança e movimento.

## O método experimental de Claude Bernard (1813-78)

O fisiologista francês Claude Bernard foi aluno e sucessor de Magendie no College de France. Magendie, por sua vez, foi aluno de Bichat e Laennec. Dentre suas contribuições à Fisiologia, salienta-se o tratado *Introdução à Medicina experimental*, publicado originalmente em 1865, que fez dele um porta-voz da disciplina em sua época.

A maior parte de suas descobertas decorreu dos experimentos de vivisseção, entre elas a compreensão do processo de digestão, do metabolismo do açúcar e das alterações do sistema nervoso em função de ações tóxicas. Bernard investigou a ação do suco gástrico sobre a sacarose e do suco pancreático sobre as gorduras. Também se debruçou sobre a questão do processo de distribuição do calor humano no corpo, além das questões relativas aos princípios e metodologia da Fisiologia geral.

Para Bernard, o organismo era considerado como uma unidade, um todo integrado por múltiplos elementos de natureza físico-quí-

mica que obedeciam a uma organização específica. A evolução dessas estruturas, nos termos darwinianos, era derivada de uma força, um impulso vital determinado pela espécie e por outros mecanismos que exacerbavam os fenômenos biológicos e físicos. Para ele, a própria vida devia ser considerada como uma forma de organização e coordenação das funções vitais. Apenas nessa perspectiva o intento da Fisiologia de ter um caráter independente seria viável (Laín Entralgo, 1999).

Bernard também se debruçou sobre questões de cunho teórico-metodológico pertinentes ao investigador. Na primeira parte de sua *Introdução à Medicina experimental*, tratou de questões como a relevância da observação, do experimento, da prova e da contra-prova, além da importância da dúvida como partes da metodologia investigativa. Distinguiu com propriedade as diferenças entre o observador e o experimentador, delimitando que “o observador escuta a natureza: o experimentador interroga-a” (Bernard, 1978, p.21). Conferiu ao ato de observação a necessidade de uma intencionalidade que sobrepujasse a simples constatação de fatos. Na segunda parte, discorreu sobre a possibilidade e legitimidade do experimento, da aplicação do determinismo ao organismo e das condições necessárias para a realização de experimentos com animais. Na terceira e última parte, ponderou acerca do ponto de partida da investigação experimental, pautada pela sistematização.

Para o teórico, à observação precedia-se uma hipótese, de modo que os procedimentos adotados e os resultados deles derivados pudessem ser submetidos a uma crítica constante. Em sua obra, remete constantemente à postura “ideal” do “investigador científico”, sendo sua prática semelhante a uma arte que deve ser constantemente aprimorada, sobretudo nas ditas ciências experimentais (ibidem).

Para Laín Entralgo (op. cit.) é discutível estabelecer paralelos entre a proposta de Bernard e o *Discurso do método*, de Descartes, já que essas propostas diferem no nível dos resultados esperados pela investigação científica. Para Bernard, os resultados relevantes eram de natureza qualitativa e não quantitativa, esta última supervalorizada pelas vertentes positivistas, que tiveram lugar com os fenôme-



nos da mecanização e da matematização do mundo, expressos pela racionalidade cartesiana e ratificados pelo positivismo de Comte.

As influências do método experimental de Claude Bernard sobre a Fisiologia, a Biologia e a Medicina modernas estenderam-se, obviamente, à Anatomia. As fronteiras entre os diferentes ramos da Biologia tornaram-se cada vez mais rígidas à medida que os fenômenos corporais mostraram-se mais complexos. A autoridade da perspectiva mecanicista de Descartes que prevalecera até então nas explorações anatômicas foi aos poucos sendo substituída por uma abordagem funcionalista do corpo.

Até meados do século XVIII, “o bisturi estava desvendando um novo mundo, o dos órgãos corporais, embora um mapeamento aprimorado das estruturas se antecipasse a uma compreensão correta das funções: a Anatomia pós-vesaliana ainda raciocinava predominantemente em termos de Fisiologia galênica” (Porter, 2004, p.78). A investigação médica, por sua vez, estava definitivamente relacionada com o desenvolvimento da Fisiologia, e foi reorientada para os laboratórios.

Foi sobretudo nas universidades alemãs que as pesquisas laboratoriais controladas se desenvolveram com maior vigor. Como exemplo, citam-se as experimentações do químico Justus von Liebig (1803-73), da Universidade de Giessen, que submeteu organismos vivos a análises químicas, permitindo a verificação dos processos metabólicos internos, a análise química de diversos fluidos corporais e a quantificação da produção de energia gerada por organismos vivos, através de uma equação entre o processo de respiração e a alimentação. Os estudos de von Liebig foram precursores na investigação sistemática da nutrição e do metabolismo, inaugurando a Bioquímica. O destino da Anatomia no contexto alemão e suas influências na Anatomia no Brasil serão melhor abordados mais adiante.

O compromisso com o Naturalismo científico que permeou o projeto moderno da Fisiologia culminou no desenvolvimento de aparelhos de medição e aferição cada vez mais sofisticados, de modo que o século XIX foi o século da instrumentalização da Biologia e da Medicina, que ofereceu bases concretas para as novas descobertas.

Em 1816, René Théophile Hyacenthe Laënnec (1781-1826), discípulo de Bichat, inventou o estetoscópio, permitindo a ausculta pulmonar. Em 1830, o microscópio foi aperfeiçoado com a correção de distorções, o que comportou avanços na Histologia, enquanto a microscopia avançada permitiu o desenvolvimento da Citologia por Rudolf Virchow, e da Bacteriologia por Louis Pasteur e Robert Koch.

Em 1847, Karl Ludwig introduziu o quimógrafo, aparelho fundamental para o acompanhamento de sinais vitais durante experimentos com seres vivos; em 1850, Hermann von Helmholtz criou o oftalmoscópio, e em 1854, o oftalmômetro.

Em 1860, o fisiologista polonês Johann Czermak criou o laringoscópio, o que causou uma comoção geral na comunidade médica, por ter sido o primeiro aparelho a permitir a visualização interna do corpo sem o bisturi: “Alguns médicos que viram as cordas vocais se moverem e contemplaram a transformação do movimento em som consideraram que aquela exibição era uma das mais interessantes e instrutivas na Medicina da época” (Reiser, 1990, p.67). As expectativas das comunidades médicas e científicas com relação aos novos aparelhos ficaram bem evidentes na fala de um médico: “Há um velho ditado: ver para crer; e em uma época realista como a atual, quase poder-se-ia dizer que não ver é não crer” (ibidem, p.70).

Com o advento do laringoscópio, o uso de espelhos em exames ginecológicos tornou-se relativamente comum. De maneira geral, alimentava-se a crença de que os avanços diagnósticos dependiam cada vez mais dos modos de visualização interna do corpo e das patologias, o que foi corroborado pelo uso da fotografia como forma de registro de sintomas e acompanhamento médico. Os anatomistas também passaram a fazer uso das fotografias como recurso didático para o estudo do corpo humano:

Ainda que a fotografia não fosse muito empregada na medicina clínica durante os anos noventa, a experiência que muitos médicos tiveram com ela na vida privada e profissional, e o valor atribuído à representação visual dos efeitos patológicos foram fatores importantes em sua

reação à invenção de um instrumento transcendental de visualização em medicina: os raios X (Reiser, 1990, p.73).

Em 1868, o químico alemão August Wilhelm Hoffman (1818-92), da Universidade de Giessen, descobriu o formol e passou a utilizá-lo como conservante em cadáveres. Até então, segundo Silva et al (2008), os meios de conservação/fixação mais utilizados eram o arsênico, utilizado por Johann Jacob Ritter (1714-84) e o álcool, utilizado por Guilherme Hunter (1718-83).

Em 1895, o professor de física alemão Wilhelm Roentgen apresentou à comunidade científica a primeira imagem em raios X da história. Em 1896, o fluoroscópio permitiu uma imagem interna, porém transitória do corpo, possibilitando a visualização dos movimentos do coração e o funcionamento dos pulmões. No que tange à Anatomia, em 1910, o emprego de figuras de raios X permitiu a constatação de que as disposições dos órgãos alteram-se em função da posição dorsal ou vertical do corpo; enfim, os raios X proporcionaram imagens internas do corpo sob prismas até então inimagináveis.

## As técnicas anatômicas

Derivadas do desenvolvimento científico e tecnológico que a partir do século XIX permitiu a melhor observação e manipulação do cadáver, as técnicas anatômicas têm se constituído em ferramentas importantes tanto para melhorar a conservação dos corpos como pela perspectiva de criação de novas peças, que tendem a conservar cada vez mais as características dos tecidos. Trata-se, portanto, de um tema relevante tanto para a pesquisa quanto para o ensino de Anatomia, que envolve também questões financeiras e recursos materiais disponibilizados pelas universidades.

Em discussões empreendidas durante o XXIV Congresso Brasileiro de Anatomia<sup>27</sup> foi possível constatar que, quando o assunto

---

27 Realizado pela Sociedade Brasileira de Anatomia em Ribeirão Preto/SP, em outubro de 2010.

é técnica anatômica, o mote gira em torno de novas “receitas” para a realização de técnicas já conhecidas, permitindo que as mesmas sejam facilitadas ou realizadas com custos menores.

As técnicas mencionadas a seguir possuem custo-benefício específico, por exemplo: uma técnica simples e mais barata, como a fixação do corpo em formol, gera alguns inconvenientes, como o odor forte e o esfacelamento das peças, e influencia no processo de ensino e aprendizagem. Por isso, este subtópico discorrerá sobre as principais técnicas anatômicas utilizadas desde o século XIX, tanto no Brasil quanto na Europa e nos Estados Unidos.

As técnicas anatômicas têm como objetivo maior a conservação do cadáver de modo que o mesmo possa ser dissecado, permitindo o acesso a informações anatômicas relevantes, ou seja, que ofereçam indícios sobre prováveis funções dos órgãos e estruturas visualizados. As técnicas anatômicas estão em permanente progresso, sobretudo em função dos avanços científicos e tecnológicos que têm possibilitado, mais especificamente no campo clínico da Medicina, imagens inéditas do corpo humano até então impossíveis de serem visualizadas a olho nu.

O uso de recursos como os raios X, aliado ao advento da computação, permitiu, através de métodos especiais de varredura (escaneamento de imagens) a visualização de cortes transversais. A tomografia computadorizada favoreceu a reconstrução de vistas seccionais e, por fim, a Imagem de Ressonância Magnética possibilitou uma maior apuração das imagens. No campo da Anatomia microscópica, a microscopia de luz foi paulatinamente sendo substituída por modernos aparelhos de microscopia eletrônica. A microscopia eletrônica de transmissão permitiu a visualização da membrana celular, bem como de detalhes das estruturas intracelulares. A microscopia eletrônica de varredura ofereceu uma perspectiva tridimensional das estruturas celulares (Martini; Timmons; Tallitsch, 2009).

Para além das tecnologias que têm ensejado a ampliação do conhecimento anatômico, faz-se necessário retomar as técnicas mais tradicionais e comumente utilizadas nos laboratórios di-

dáticos e científicos de Anatomia, tendo em vista não somente a conservação de cadáveres mas, sobretudo, a produção de peças anatômicas relevantes para o processo de ensino e aprendizagem nos cursos das áreas da saúde. Vale ressaltar também que foi esse conjunto de técnicas mais remotas que permitiu um primeiro esboço da estrutura interna do corpo humano, o qual foi sendo corrigido e aprimorado ao longo dos séculos que separaram Galeno dos dias atuais.

As técnicas anatômicas estão subdivididas em função dos objetivos previamente fixados para o cadáver ou peça anatômica que se pretende “preparar”. Assim, é possível mencionar, entre elas, os procedimentos de conservação de cadáveres e peças isolados, as osteotécnicas (obtenção de ossos naturais para estudo), as angiotécnicas, as esplanctotécnicas, as neurotécnicas, as estesiótécnicas etc., todas baseadas em procedimentos específicos, porém elementares na prática anatômica, como a maceração, a dissecação e a fixação ou conservação de peças.

A maceração consiste na retirada das partes moles (carne) que recobrem os segmentos do esqueleto. Inicia-se pelo procedimento de descarnamento (retirada da pele, da tela subcutânea e dos músculos) com o uso de bisturis e facas de amputação. Em seguida, o corpo é separado em grandes segmentos, como membros superiores, inferiores, tronco e cabeça. A maceração também pode ser realizada com o auxílio de água corrente, na qual o corpo deve ser submerso. A água deve ser renovada continuamente até que os ossos fiquem claros. Trata-se de um procedimento mais demorado, e que muitas vezes demanda uma última limpeza, mais refinada. A maceração em água corrente tem como precursora a técnica de maceração em água quente (“cocção”).

Preconizada por Vesalius (1559), a cocção foi amplamente utilizada por anatomistas a partir do século XVI. Constituiu-se em uma das práticas mais polêmicas utilizadas pelos anatomistas e aficionados na dissecação de cadáveres, da qual decorreu uma série de sanções não só aos sujeitos como também à prática anatômica como um todo, considerada uma heresia ao longo da Idade Média.

Das variações acerca da maceração, ainda é possível citar a maceração química (mediante o emprego de hipoclorito de sódio a 1% ou 2%), a maceração por digestão de tecidos (com tripsina e/ou papaína), a maceração com o uso de larvas de *dermestid beetles* (*dermesidae-coleoptero*) ou, ainda, de outros insetos empregados na limpeza de esqueletos (Rodrigues, 2010).

A fixação do cadáver se constitui em um procedimento padrão dos laboratórios de Anatomia que visam à conservação das peças anatômicas pelo maior tempo possível. Consiste em mergulhar o cadáver, após assepsia, em substâncias ou líquidos conservadores, tais como o álcool etílico a 95% ou o formol a 10%. O congelamento a seco com nitrogênio líquido também pode ser utilizado, porém é mais raro e dispendioso que a fixação por substâncias químicas, além de ter um caráter provisório.

Atualmente, discussões realizadas no âmbito da Anatomia têm ponderado acerca dos prejuízos à saúde decorrentes do uso do formol, mostrando uma tendência ao uso de glicerina como fixador. Uma das técnicas de glicerinação consiste em três fases de tratamento do cadáver, como relata Jorge do Vale Sena, técnico do Instituto de Anatomia Álvaro Fróes da Fonseca, da Universidade Severino Sombra, de Vassouras/ RJ:

– Fase 1 – Desidratação I: as peças são mantidas em uma solução contendo sal de cozinha por 15 a 20 dias. Após este período, retirar as peças e deixar escorrer bem antes de passar para o passo seguinte.

– Sal de cozinha – 10 kg

– Água – 100 litros

– Fase 2 – Desidratação II: após bem escorridas, as peças devem ser guardadas, também por um período de 15 a 20 dias, em solução de álcool 70%.

– Fase 3 – Glicerinação: após bem escorridas, as peças devem ser mergulhadas em glicerina líquida, por pelo menos mais 15 dias.

Após todo este processo, as peças estarão prontas para serem utilizadas e podem ser estocadas em ar ambiente, não precisando permanecer nem em formol e nem mesmo na glicerina. Recomenda-se, apenas, que uma vez ao ano, as peças sejam recolhidas e mergulhadas na glicerina por 15 dias (Sena, 2010, p.19).

A dissecação consiste na retirada de órgãos ou peças anatômicas específicas do cadáver, visando retirar camadas de pele, músculos e outros tecidos com o objetivo de evidenciar uma determinada estrutura. Trata-se de um trabalho que requer grande habilidade manual e precisão no uso de instrumentos como bisturis, facas, separadores, agulhas etc.

## **As técnicas anatômicas específicas para os diversos sistemas**

Grande parte das técnicas anatômicas disponíveis foi criada a partir de objetivos específicos, procurando atender às necessidades particulares dos diversos tipos de órgãos e tecidos que precisam ser dissecados, bem como do tipo de estrutura e estratificação requeridas por esses órgãos. Com relação às técnicas de conservação de ossos (osteotécnicas), é possível citar o clareamento (com amônia, água oxigenada ou exposição dos ossos ao sol e à chuva), a descalcificação (para demonstrar a presença de substâncias orgânicas nos ossos), a diafanização com ou sem coloração dos ossos (para obter a transparência dos tecidos ósseos), a parafinização dos ossos (que tem como intuito conservar os ossos através de uma camada protetora) etc.

Dentre as angiotécnicas, destinadas à injeção de artérias, veias e vasos linfáticos, observou-se o uso de impulsores (seringas, irrigadores e/ou ar comprimido), sendo que as substâncias/massas injetadas variam de fórmula, podendo ser colorizadas ou não (por convenção, sugere-se o uso de substâncias azuladas para veias, e avermelhadas para artérias). Para as angioarquiteturas, após a injeção de substâncias plásticas, celulose, vinilite, ou outras, prossegue-se com a corrosão das partes moles com ácidos, a fim de obter uma visualização tridimensional das ramificações vasculares. Seringas de insulina permitem boas injeções do sistema linfático. As esplanotécnicas permitem a injeção de compostos químicos como a liga de *Wood* (duas partes de chumbo para uma parte de estanho, uma

de cádmio, uma de estanho e uma de bismuto) na árvore brônquica (traqueia, brônquios e suas ramificações).

Ainda é possível citar as neurotécnicas, que abarcam uma série de procedimentos que visam à retirada, conservação, secção e coloração do encéfalo, e, por fim, as estesiótécnicas, que objetivam a preparação da orelha interna, a criação de moldes e a diafanização do globo ocular e da orelha interna.

Também é preciso mencionar a técnica mais atual, a plastinação, que consiste em quatro etapas distintas: a fixação do material, desidratação, impregnação forçada de polímeros biodur S10<sup>28</sup> e a cura. A completa impregnação das peças com essa substância permite não só a conservação como também a flexibilidade e mobilidade das mesmas. A conservação quase intacta das estruturas possibilita resguardar as características dos tecidos, camadas e estratos (Rodrigues, 2010).

O método da plastinação tem sido protegido por um número considerável de patentes na Alemanha, Inglaterra, Bélgica, África do Sul, Austrália e Estados Unidos. A plastinação proporcionou a reinauguração de exposições de corpos no século XXI, sobre as quais se discorrerá mais adiante.

Enfim, os tratamentos ritualísticos dirigidos ao cadáver, bem como as técnicas anatômicas, expandiram-se e tornaram-se cada vez mais especializados em função do crescente desenvolvimento científico e tecnológico que permitiu grandes avanços especialmente na área química, proporcionando melhorias nos métodos de conservação dos cadáveres. As técnicas supracitadas são apenas uma pequena amostra de um rol de práticas que se mostra tão extensivo quanto a própria curiosidade e imaginação humanas. Essas técnicas derivadas da observação e exploração do corpo permitiram a criação de recursos didáticos cada vez mais sofisticados que também poderiam ser relacionados aqui, como as representações de dissecações anatô-

---

28 O biodur S10 consiste numa mistura de borracha de silicone de baixa viscosidade, criada, patenteada e comercializada pelo anatomista alemão Gunther von Hagens através de suas empresas, que também comercializam o método e equipamentos necessários à plastinação.



micas em xilogravuras e gravuras em cobre que predominaram nos séculos XVI e XVII, a ceroplastia e a iconografia anatômica do século XVIII, o desenvolvimento de modelos e simuladores anatômicos nos séculos XX e XXI, as ilustrações, as fotografias, e os *softwares* que permitem, atualmente, uma visão tridimensional de estruturas anatômicas (Encyclopaedia Anatomica, 2006). No entanto, algumas dessas práticas podem ser mais bem entendidas e contextualizadas se situadas no âmbito da própria história da Anatomia e, por que não, da história das sensibilidades humanas.

A Anatomia, disciplina secular tão velha quanto a própria história, ofereceu elementos para se pensar os tratamentos dirigidos ao cadáver como projeções, que dão indícios significativos de como cada época determinada pensa a vida, a morte e o corpo.

## 4

# AS DISSECAÇÕES ANATÔMICAS E O PROBLEMA DO MATERIAL CADAVÉRICO

Se é possível retrazar o movimento de constituição do saber dos anatomistas, torna-se precário o processo de obtenção de registros sobre alguns condicionantes socioculturais de sua realização. Isto porque o corpo, além de uma realidade material, comporta também uma infinidade de representações simbólicas, as quais geram uma ambiguidade considerável na prática de anatomização de cadáveres humanos.

Assim, as dissecações eram percebidas, para além do campo científico, como eivadas de contradições. Por um lado, a socialização do corpo com frequência colocava em oposição anatomistas e instituições políticas e religiosas, que tentavam primeiramente proibir a dissecação e, em seguida, limitar rigidamente o número de corpos oferecidos aos discípulos de Hipócrates. Por outro lado, apesar das críticas aos anatomistas desferidas por amplas parcelas do tecido social, o corpo e seus segredos internos chamavam a atenção pública, que se mostrava ávida em, mais do que conhecer, ser testemunha presencial do que o corpo comportava.

Nesse processo, constituem-se partes das próprias condições de produção do conhecimento anatômico as possibilidades de obtenção de um número maior de cadáveres para estudo e a exposição pública do *métier* dos anatomistas e dos corpos anatomizados ou de parte de-

les. Assim, pois, contravenção e espetacularização constituíram-se, e ainda se constituem, em uma parcela da trajetória do campo científico em destaque: “A Medicina só pôde ter acesso ao saber que a fundou cientificamente contornando, com lentidão e prudência, um obstáculo maior, aquele que a religião, a moral e obtusos preconceitos opunham à abertura dos cadáveres” (Foucault, 1977, p.145).

A trajetória da Anatomia está, ainda, pautada por um capítulo à parte de uma novela sem fim: o problema do suprimento de material anatômico. Para discorrer sobre ele, foi preciso remontar à Idade Média, e mais precisamente ao momento no qual os cadáveres passaram a despertar novos olhares, explicitamente mais curiosos. Nos meandros dessa narrativa, a violação de sepulturas, os raptos de “não reclamados” dos hospitais de caridade, ou de “torturados” dos escritórios de polícia, a comercialização e o contrabando de corpos ilegais são episódios relativamente comuns que, por conseguinte, deram margem a uma série de indagações legais que levaram a uma tentativa de superar o interminável problema da Anatomia, a escassez de cadáveres anatomizáveis (Le Breton, 1993).

No século XIV, em Bolonha, onde se iniciou a prática da dissecação sob o aparato legal e o pretexto das necropsias, já eram comuns os rumores acerca do roubo de cadáveres por parte de alunos de Mondino. No final do século, a maior parte dos cadáveres dissecados naquela instituição, sob a supervisão de Guy Chaliac, eram criminosos executados. Apesar de os exames *post mortem* serem realizados com fins jurídicos, e apesar de essas práticas muitas vezes servirem de pretexto para anatomistas e cirurgiões interessados em explorar a anatomia humana, foi apenas no ano de 1405 que a dissecação recebeu reconhecimento oficial no estatuto da Universidade de Bolonha.

Nesse período, a autorização clerical para a concessão de corpos era premente, e algumas autoridades religiosas reconheceram a relevância da dissecação para a formação em Medicina prática, contrariando as tendências religiosas mais tradicionais, que viam no ato da dissecação uma forma de profanação do corpo. Aliás, em 1368, um decreto oficial já havia ordenado que o Colégio de Médicos e Cirurgiões de Veneza efetuasse pelo menos uma dissecação pública por ano.

Em 1410, o professor bolonhense Pietro d'Argilata dissecou o corpo do papa Alexandre V; nos anos entre 1471-84, o papa Sextus IV reconheceu a legitimidade da abertura de cadáveres, porém com a devida autorização eclesiástica. O controle religioso exercido sobre os cadáveres tornou-se cada vez menor à medida que as elites europeias passaram a investir, a acreditar na Medicina.

As demonstrações anatômicas também foram autorizadas pela Igreja como uma medida para diminuir a pilhagem de corpos, que se tornava cada vez mais comum, e a hostilidade popular frente à prática anatômica, considerada, por uma grande maioria, uma forma de “abolição” da humanidade do corpo (Le Breton, 1993).

Mesmo com as autorizações, as demandas por corpos não eram satisfatoriamente atendidas. Em meados do século XV, não era incomum a movimentação de estudantes de Medicina parisienses raptando corpos nos cemitérios para, após a dissecação, enterrá-los novamente. Essa prática, que se estendeu mais tarde a Inglaterra, Irlanda, Alemanha e Estados Unidos, foi um dos fatores que levaram à locação de guardas noturnos nos cemitérios ou, quando isso não era possível, a um esquema de revezamento em rondas realizadas pelos familiares dos jacentes.

Acredita-se que Vesalius, na Universidade de Pádua, tenha dissecado, basicamente, cadáveres roubados por estudantes. Em sua maioria, tratava-se de criminosos e/ou vítimas de morte violenta, mas também se incluíam em seu acervo filhos de nobres que permitiam ou solicitavam a dissecação. Por ocasião de sua formação, ainda em Paris, Vesalius teve acesso ao Cemitério dos Inocentes, e mais precisamente ao ossário onde estavam armazenadas grandes pilhas de ossos exumados em função do projeto de expansão da cidade. Ele não conseguiu montar um esqueleto completo, mas teve a “sorte” de, logo depois, encontrar, do lado de fora dos muros de *Louvain*, o esqueleto quase intacto de um criminoso que tinha sido enforcado e mantido suspenso em um poste, de modo que seus ossos já tinham sido descarnados pelos pássaros (Saunders, O'Malley, 2002).

Havia, portanto, uma multiplicidade de cadáveres, de origens diversas, cujas condições certamente criaram contingentes impor-

tantes no processo de desenvolvimento do conhecimento anatômico, situação esta que não se restringiu a Vesalius. Um exemplo dessa problemática foi a dificuldade encontrada por ele para obter corpos femininos; acredita-se que ele tenha tido, à sua disposição, apenas seis ao longo de sua carreira (Le Breton, 1993; Singer, 1996).

Em 1539, Vesalius conseguiu, junto ao juiz do Tribunal Criminal de Pádua, Marcoantonio Contarini, que se interessava por suas investigações, que os corpos dos criminosos executados durante o ano fossem disponibilizados para a universidade. Nessa ocasião, ele teve material suficiente para por à prova as descrições anatômicas galênicas.

Em Pádua, com um controle eclesiástico mais ameno, as dissecações e necropsias foram relativamente comuns se comparadas às que ocorreram em outros países europeus, sobretudo na segunda metade do século XV. Na ocasião, o fornecimento de corpos foi facilitado pelas autoridades e pelo clero, tendo em vista a relevância dos exames *post mortem*. No entanto, as permissões para fins de dissecação eram pautadas por muitas ressalvas, e, inclusive, por questões éticas, tais como: se o corpo era de um criminoso executado ou de um cidadão comum; do sexo feminino ou masculino; se era de uma criança ou de um adulto; as contingências que levaram à morte, ou seja, se tinha sido por acidente, se era decorrência de uma doença prolongada, de suicídio; as condições sociais do morto (se era um nobre, ou não), e o consentimento da família, quando esta podia opinar. Segundo Singer (op. cit.), dentre as famílias mais abastadas havia uma maior tendência de permitir e incentivar os exames *post mortem*.

Além disso, ponderavam-se outras questões, referentes à instituição para a qual o corpo seria destinado, os procedimentos que seriam adotados e, sobretudo, a razão, o motivo das “incursões” anatômicas. A concessão dos cadáveres para a faculdade de Direito, sob a responsabilidade dos advogados e médicos, era mais fácil do que a concessão para anatomistas, geralmente “malvistas”, salvo raras exceções individuais.

Na França, foi apenas em 1478 que um decreto autorizou a realização de dissecações públicas, sob a condição de que as mesmas

fossem desempenhadas por cirurgiões, na presença de médicos, e de que só fossem utilizados para esse fim os cadáveres de condenados por homicídio e executados por enforcamento. Essas restrições também foram implementadas em outros centros europeus e dificultaram a instituição da Anatomia como disciplina independente e autônoma.

Assim, lições de Anatomia foram ganhando cada vez mais legitimidade e adesão pública, ao mesmo tempo em que, não raramente, geravam conflitos, em função da origem dos cadáveres e de outras questões religiosas (Le Breton, 1993; Arasse, 2008). Muitas vezes, a dissecação era parte da pena a ser cumprida pelo criminoso, dependendo das condições nas quais se dera o crime, o que conferia um caráter punitivo e exemplar para a sociedade; nesse encaminhamento, o anatomista ou cirurgião era apenas “mais um carrasco” (Richardson, 2000). A Anatomia precisava, para se estabelecer como disciplina, desvencilhar-se da performance pública, do caráter de espetáculo com o qual tinha sido investida. Ela precisava ser despopularizada.

Em 1730, um edito real impôs às faculdades de Medicina francesas o ensino da Anatomia teórica e prática. Em 1750, foi fundada por Luis XV a primeira escola prática de dissecação. Antes disso, foram comuns as aulas realizadas em anfiteatros anatômicos, em sua maioria particulares, pertencentes a anatomistas e cirurgiões reconhecidos e a pessoas mais abastadas, que viam na atividade um tipo de *hobby*. Nessa época, apenas vinte estudantes foram admitidos em função de questões como espaço e o número reduzido de cadáveres comumente obtido pelas vias legais. No entanto, os meios clandestinos de obtenção de corpos não foram abandonados depois da autorização legal e clerical na França.

As dificuldades encontradas pela primeira escola de dissecação de Paris estimularam as lições de Anatomia em anfiteatros privados. Em 1766, Desault, anatomista e cirurgião, mestre de Xavier Bichat, inaugurou seu próprio anfiteatro, com capacidade para dissecar de cinquenta a sessenta cadáveres, por mais de duzentos estudantes (Le Breton, op. cit.).

Após a Revolução Francesa, o reconhecimento da importância da prática anatômica na formação de médicos cirurgiões culminou em uma alteração da regulamentação sobre a origem dos cadáveres anatomizáveis. Na alteração proposta por Thouret, estendiam-se à dissecação os corpos de indivíduos menos abastados, que tivessem sido tratados e que houvessem falecido em hospitais de caridade, além dos corpos não reclamados. No entanto, a nova regulamentação francesa não contava com as dificuldades suscitadas posteriormente por diretores de hospitais que, “supersticiosos”, dificultaram o remanejamento dos corpos – algo que foi repudiado por Thouret, por ser prejudicial à prática médica.

Resolvendo, mesmo que de forma pouco satisfatória em termos quantitativos, o problema das origens dos corpos, as pilhagens diminuíram, assim como o número de anfiteatros privados. As salas de dissecação, então regulamentadas, foram submetidas a inspeções periódicas com vistas à manutenção da salubridade. Corpos de vítimas de doenças contagiosas foram proibidos de serem dissecados. Paralelamente, tornou-se obrigatória aos profissionais da dissecação uma autorização oficial para a realização de demonstrações anatômicas públicas e/ou a inauguração de novos anfiteatros (os particulares ainda eram permitidos).

Com essas medidas, entre os anos de 1812-13 foram doados para a Faculdade de Medicina de Paris 1.315 cadáveres, sendo que 719 foram destinados à dissecação, 103 à aprendizagem de técnicas cirúrgicas e 493 a cursos de exame preparatório. Os cadáveres vinham principalmente dos hospitais Bicêtre e Saint-Denis. Ainda em 1813, os anfiteatros privados foram suprimidos e a prática anatômica tornou-se “exclusividade” das faculdades de Medicina francesas, as quais, por sua vez, ainda permaneceram em conflito constante com as administrações hospitalares.

Em 23 de janeiro de 1829, uma decisão interina estabeleceu que os corpos de enfermos tratados gratuitamente nos hospitais, e que não fossem reclamados, seriam disponibilizados para o ensino, a observação e a dissecação em prática médica (Le Breton, 1993). A prática anatômica foi, assim, tornando-se cada vez menos popularizada

e cada vez mais uma exclusividade de uma pequena comunidade de iniciados, os médicos cirurgiões.

Em 1842, foi delegado aos parentes do morto autorizar ou não a realização de necropsias, que logo depois foram legalizadas, tendo em vista as contribuições que a abertura de cadáveres poderia trazer para a compreensão das enfermidades e, conseqüentemente, para sua prevenção e/ou tratamento, sobretudo no que tangia às doenças raras. Em 6 de janeiro de 1927, ainda na França, uma circular foi elaborada e destinada aos administradores de hospitais, proibindo a necropsia de muçulmanos e israelenses, por motivos religiosos. Além destes, a circular incluía ex-combatentes de guerra, “por respeito ao sacrifício prestado” (Le Breton, 1993).

Apesar de as lições de Anatomia não terem sido unanimidade na Itália e na França, elas não geraram tantos debates, conflitos e não encontraram tantos entraves como ocorreu na Inglaterra, Irlanda, Escócia ou Estados Unidos.

Na Inglaterra, e principalmente em Londres, o problema da obtenção de cadáveres para dissecação, ao longo dos séculos XVII e XVIII, deu-se em parte pela rivalidade entre as faculdades de Medicina e a Companhia de Cirurgiões Barbeiros, que dividiam as cotas estabelecidas pela lei. A distância entre a demanda de corpos e sua provisão ocasionou, também nesse país, fenômenos semelhantes aos já relatados na França.

Na mesma proporção dos roubos de cadáveres destinados à dissecação, foram comuns os levantes populares contra essa prática específica. Grande parte da população de Londres era contrária à dissecação, senão por motivos religiosos, por razões “humanísticas”. Defendiam o direito de toda pessoa a ter um “enterro decente”, clamando, como direito de todos, pela boa morte, a assistência religiosa e o direito à sepultura (ibidem, p.145).

Além do aspecto religioso, tanto Le Breton (op. cit.) quanto Leblond (1967) observaram, na Irlanda, entre os marinheiros, uma solidariedade de classe que forjou a existência de um horror coletivo à desfiguração e à corrupção do corpo realizada pela anatomização, sentimentos estes que foram expressos de forma intensiva por uma



sociedade que não condenava, por exemplo, a pena de morte. Dessa humanidade atribuída/requerida ao cadáver entre as populações da Grã-Bretanha, surgiram as primeiras reivindicações do estatuto de “puro objeto” ao corpo, proclamado pela comunidade de médicos e cirurgiões.

Em 1824, o Dr. Thomas Southwood Smith publicou um artigo intitulado *Use of the dead to the living*, no qual discutia o problema do roubo de cadáveres e o preconceito acerca da doação de corpos, salientando a importância da formação prática em cirurgia que, se não fosse realizada com os mortos, certamente o seria junto aos vivos, especialmente aqueles menos abastados economicamente e que dependiam dos serviços hospitalares gratuitos. Nesse encaminhamento, o autor pontuou que a doação de corpos referia-se menos a uma questão de humanidade, e mais, muito mais, a uma demanda objetiva e legítima da ciência médica em desenvolvimento, para a qual não caberiam discussões que, em última instância, resumiam-se a questões de classe social. Portanto, fadada a disponibilizar seus corpos de uma forma ou de outra, grande parte da população deveria ser favorável a um programa de doação de corpos (Richardson; Hurwitz, 1987).

A tese do doutor Smith foi muito discutida na época, causou polêmicas já esperadas, mas em 1832, quando Jeremy Bentham, filósofo e reformador da lei, morreu e doou seu corpo em testamento ao Dr. Smith com vistas à dissecação, a sociedade inglesa obteve bases legais para o *Anatomy Act*,<sup>1</sup> aprovado naquele mesmo ano. O *Anatomy Act*, ou *Warburton Anatomy Act*, foi a lei implementada pelo parlamento inglês através da qual ficou estabelecida a necessidade de licença e supervisão das atividades realizadas nas escolas de Anatomia, além de dispor sobre as origens legais dos cadáveres, que deviam ser corpos de criminosos condenados, executados por homicídio e não reclamados.

---

1 Em 1832, o parlamento inglês implementou o *Warburton Anatomy Act*, pelo qual ficou estabelecida a necessidade de licença e supervisão das atividades realizadas nas escolas de Anatomia, além de dispor sobre as origens legais dos cadáveres, que deviam ser corpos de criminosos condenados, executados por homicídios e não reclamados.

## Os “ressuscitadores”

O problema da demanda por cadáveres, como já mencionado, criou, tanto na Europa como nos Estados Unidos e no Canadá, formas de infrações da lei bastante peculiares. O fenômeno dos *resurrectionists* refere-se a um conjunto de indivíduos que, em bandos ou individualmente, adotavam a prática da “ressuscitação” de corpos, termo atribuído à exumação e roubo de cadáveres em cemitérios e hospitais, com vistas a manter um comércio ilegal que supria, sobretudo, os anfiteatros particulares de Anatomia. Os grupos de *resurrectionists* podiam travar verdadeiros confrontos na disputa por um corpo em bom estado para estudo.

Não obstante, existem relatos de roubos de cadáveres realizados por estudantes ingleses, franceses e norte-americanos que não tinham fins lucrativos, mas antes, finalidades “pedagógicas”. Além disso, a pilhagem de corpos, ou pelo menos de parte deles, apareceu na literatura como sendo uma etapa do ritual de iniciação pelo qual os estudantes passavam logo que tinham acesso às aulas de dissecação, cada vez mais restritas.

O fenômeno “infame” dos roubos de cadáveres solapou os grandes centros europeus ao longo dos séculos XVI a XIX. Na maioria das vezes, os furtos ocorriam em cemitérios da própria cidade onde os corpos seriam dissecados. Não foram raros os casos nos quais um espectador ou estudante de Anatomia deparou-se com uma pessoa conhecida na mesa de dissecação.

Na Inglaterra, até o *Anatomy Act*, de 1832, mais de 25 mil roubos de cadáveres já haviam sido registrados pelas autoridades. Essa prática, no entanto, só tomou forma de delito específico com a prisão da dupla Burke e Hare. Em 1828, descobriu-se que dois irlandeses, William Burke e William Hare, assassinaram uma mulher, cujo corpo foi vendido ao Dr. Robert Knox, que dava aulas de Anatomia em seu anfiteatro particular em Edimburgo (Biddiss, 1976; Rezend, 2011). As investigações do caso concluíram que a dupla já havia assassinado pelo menos dezesseis pessoas, com um método especial

de asfixia que não deixava vestígios aparentes, de modo a ocultar de seus compradores o fato de que se tratava de vítimas de homicídio.

A prática desenvolvida por Burke e Hare logo ficou conhecida como “*to burke*” ou *burking*. O delito já era conhecido na época tanto pelas autoridades quanto pela comunidade acadêmica, através dos crimes de “*body-snatchings*”<sup>2</sup> cometidos por John Head, John Bishop e Elizabeth Ross, na Inglaterra (Macdonald, 2006; Le Breton, 1993). Burke, Hare, Head, Bishop e Ross foram julgados, condenados, executados por enforcamento e, ainda, como parte da pena, dissecados.<sup>3</sup>

Em 1804, em Vermont, Estados Unidos, constatou-se a atuação de um grupo especializado no contrabando de cadáveres, o que culminou em uma organização da própria população para a execução de rondas noturnas nos cemitérios. Túmulos violados foram motivo de inquérito policial e condenação dos culpados à prisão e ao flageleto público. Assim, os anatomistas mais cuidadosos, discretos, em função da repercussão do ocorrido, procuraram “despersonalizar” os cadáveres recém-adquiridos para a prática da dissecação. A falta de corpos, a alta demanda e o frutífero comércio ilegal ajudaram a corroborar, não apenas nos países da Europa, mas também nos Estados Unidos, a visão negativa da população frente aos anatomistas e à prática da dissecação.

O *Anatomy Act*, de 1831, em Massachusetts, legalizou a dissecação de corpos não reclamados na formação médica. Em 1854, a dissecação foi legalizada em Nova York. No entanto, segundo Warner e Edmonson (2009), foi no final do século XIX e início do século XX que a dissecação foi definitivamente incorporada à formação dos médicos norte-americanos.

Assim como na Europa, os cursos médicos estadunidenses sofriam da carência de corpos para a prática anatômica, o que era agravado, de forma semelhante ao que ocorria na Inglaterra, pela

---

2 Ladrões de corpos.

3 Também inspiraram a produção *Body Snatcher* (1945), dirigida por Robert Wise, que foi baseada no romance homônimo de Robert Louis Stevenson (1884).

demanda requerida pela formação de práticos (na Inglaterra, os cirurgiões barbeiros; nos Estados Unidos, os fisiólogos). No final do século XIX, os Estados Unidos sofriam com a carência de cadáveres, assim como os estudantes europeus no século XVIII.

A prática da dissecação, ao ser realizada em pequenos grupos, servia tanto como um rito de passagem do processo diferenciado da formação médica como auxiliava no processo de “modulação do caráter” do futuro profissional. Pela importância atribuída à Anatomia na formação médica, um fenômeno bastante peculiar tornou-se parte da cultura institucional dessas faculdades: as fotografias dos “iniciados” junto a seus cadáveres.

Warner e Edmonson (2009) fizeram um cuidadoso levantamento de fotografias tiradas nas principais faculdades de Medicina do final do século XIX e início do século XX. A análise empreendida pelos autores auxiliou na compreensão da representação da prática anatômica na formação médica ao mesmo tempo em que, sub-repticiamente, permitiu a interpretação dos meandros sociais, históricos e culturais que permearam a prática anatômica nesse período.

As fotos localizadas por Warner e Edmonson comumente faziam parte do álbum de formatura dos estudantes, ou então, eram utilizadas como cartão-postal em datas comemorativas, como o Natal. Elas obedeciam a certos padrões, como a simulação da dissecação, a presença do cadáver em posição de dissecação, ou ainda, a presença do corpo em “interação” com os estudantes (por exemplo, “sentado” no meio deles), o que permitiu aos autores reiterar a hipótese de que a prática anatômica constituía-se em um rito de passagem, que elevava seus atores a um patamar de “iniciados”.

A presença de garrafas de bebida alcoólica, cigarros e charutos forjava um clima de “descontração”, aliado aos sorrisos não raramente irônicos, que tentavam escamotear, tanto na realidade como na própria representação através da fotografia, o mal-estar gerado pela sala de Anatomia.

Fumar tabaco nesse ambiente também contribuía para dissimular o odor exalado pelos corpos, muitas vezes em estado avançado de putrefação. Outros elementos encontrados pelos autores foram

os instrumentos cirúrgicos, esqueletos, livros e a lousa, onde geralmente estavam inscritos o nome dos alunos, seu estado de origem e o nome da faculdade (Warner; Edmonson, 2009, p.13-4). Não raro, algum registro sobre o cadáver pôde ser encontrado na lateral da mesa de dissecação ou na própria lousa. Esses registros explicitavam bem a relação ambígua estabelecida entre estudantes e o cadáver, além de marcar as diferenças sociais, econômicas, étnicas e religiosas que pautavam a condição de uns e de outros.

A mensagem “Ele viveu por outros, mas morreu por nós” (ibidem, p.14) era quase unanimidade nas fotografias, mas também foram encontradas outras frases, tais como: “Sua hora foi ruim, mas a nossa é pior” (ibidem, p.24); “Ele viveu por outros. Ele foi morto por nós” (ibidem); “Negro fatiado” (ibidem, p.25). “todos os crioulos cheiram como nós” (ibidem, p.26). Essas inscrições tinham por intuito primeiro reverenciar o cadáver, mas mais comumente transformavam-se em frases de pesada ironia, confissão de delitos, de racismo e de humor sarcástico: “Ele viveu por si mesmo e morreu por nós”; “Jack, o estripador”; “Como os abutres gostam”; “Um bando de abutres trabalhando em um cadáver”; “Deus deu, nós tiramos” (ibidem, p.23).

Mais do que reiterar a inserção do indivíduo naquele meio específico, as fotografias retratavam uma série de conflitos inter e intrapicológicos, socioculturais e históricos que subjaziam, claramente, naquele momento, à prática anatômica. O racismo estava quase sempre presente nas representações das salas de dissecação, pois nos Estados Unidos, naquele período, a maioria dos cadáveres era de afro-americanos. A violência física e simbólica estava presente nessas fotografias norte-americanas, como provavelmente estaria se fossem encontrados registros semelhantes na Europa.

As fotos se configuraram em uma sólida base para outra análise, que se refere a como, ao longo do processo de legalização e formalização das práticas anatômicas em ambientes cada vez mais neutros, assépticos e científicos, exigiu-se dos estudantes de Anatomia uma postura mais silenciosa, profissional e impeditiva justamente desses excessos, através dos quais se projetavam as angústias, temores e

horrores suscitados pelo contato e manipulação do corpo putrefato. Os horrores outrora vividos e manifestados explicitamente como parte da formação moral necessária ao médico, preparado para lidar com a vida e, sobretudo com a morte, foram relegados ao esquecimento, à abstração e à completa negação. Sobre essa experiência ímpar, o peso do silêncio e do decoro instalou-se. Segundo Warner e Edmonson (2009), as fotografias e as piadas estavam, então, com os dias contados depois da década de 1930. A partir de então, a convenção do silêncio passou a imperar no laboratório de Anatomia e uma nova economia das emoções foi instaurada.

Tal mudança, que em longo prazo atingiu todos os níveis da formação médico-anatômica, foi impulsionada, sobretudo nos Estados Unidos, pela reforma flexneriana,<sup>4</sup> que ajudou a sistematizar as aulas de Anatomia e introduziu a ideia/conceito de laboratório como o espaço propício/destinado à dissecação por uma comunidade científica específica. Essas medidas ajudaram a elevar o estatuto do profissionalismo médico, e não por acaso, ao uso, atualmente recorrente, da analogia entre o cadáver e o paciente – ambos dignos do mesmo respeito (ibidem; Starr, 1982).

A partir da década de 1960, estudos na área da Medicina social apontaram para a necessária “humanização” do médico, do paciente e, quiçá, do cadáver, sugerindo uma ressignificação da prática da dissecação como algo necessário à formação, mesmo que mórbido e “desconfortante”, porém jamais excitante ou fascinante. Aliás, é parte do discurso realizado pelos iniciados aos iniciantes ressaltar a suprema necessidade da dissecação como um “meio” de aprendizagem, e nunca como um fim nela própria.

Pode-se inferir, portanto, que houve um projeto moderno que visou retirar a Anatomia da esfera do entretenimento, negando as origens do conhecimento gerado pela própria disciplina, que só se

---

4 Em 1910, nos Estados Unidos, Abraham Flexner publicou o Relatório Flexneriano, que “é considerado o grande responsável pela mais importante reforma das escolas médicas de todos os tempos nos Estados Unidos da América (EUA), com profundas implicações para a formação médica e a medicina mundial” (Pagliosa e Da Ros, 2008, p.493).

tornou possível à medida que foi democratizado, tornou-se público e popularizado, superando as barreiras religiosas, culturais e políticas que se impunham. Aqui, remonta-se ao século XIV e às primeiras dissecações públicas realizadas na Itália. Esses espetáculos serão contemplados a seguir, quando se buscará, também em uma perspectiva histórica, chegar aos dias atuais e às exposições de corpos, reinauguradas pelo polêmico anatomista alemão Gunther von Hagens.

## A espetacularização da Anatomia

No início do século XVI, houve o fim da discrição quanto às práticas anatômicas que, ao mesmo tempo em que causavam horror, também exerciam, sobre o público leigo e dentre os acadêmicos, grande fascinação. Segundo Le Breton (1993, p.175), as dissecações públicas anuais que foram, a partir do século XIV, pouco a pouco autorizadas tanto na Itália quanto na França e na Grã-Bretanha, eram realizadas em teatros anatômicos projetados segundo algumas especificações. A maioria delas referia-se à “visibilidade do espetáculo”. Além disso, elas foram, de início, realizadas no período do carnaval, e costumavam obedecer a um ritual mais ou menos ordenado, iniciando-se com uma missa dedicada ao morto, a dissecação e, por fim, um grande banquete que reunia a elite médica.

A dissecação pública anual, que foi se tornando mais comum à medida que proliferaram os anfiteatros privados na Europa, tornou-se rapidamente um evento social da maior importância, um “ponto de encontro”, celebração de um tipo de divertimento “mundano”. A cultura da curiosidade que se expressou na adesão pública aos teatros anatômicos no início do século XVI foi parte de um tipo de sensibilidade barroca para a qual os limites entre o belo e o grotesco, o agradável e o repugnante tornaram-se imprecisos, maleáveis.

Dessa forma, para obedecer a um padrão cultural agora admirado, a aristocracia inglesa logo tratou de providenciar seus próprios anfiteatros, promovendo, assim, dissecações privadas oferecidas a um público “convidado”. Tal sensibilidade anatômica encorajou, por exemplo, a coleção de órgãos e esqueletos. As imagens e o ima-

ginário oferecidos pela prática anatômica exerceram, portanto, forte influência sobre as sensibilidades coletivas, sobretudo no que concernia às questões da vida e da morte.

A banalização da morte engendrada pelas teatralizadas dissecações públicas contribuiu para esse fenômeno, que aproximou a realidade do corpo da dos homens, lembrando-lhes de sua precariedade e de seu destino. As imagens mórbidas da carne apontadas pela dissecação ampliaram os limites do que se poderia “ver”, e casos de malformação física, mutilações e exposição de corpos putrefatos passaram a ser alvo de curiosidade e audiência semelhantes.

Em meados do século XVI, os mais bem equipados gabinetes de História Natural e de Anatomia continham coleções com peças raras de monstruosidade e aberração, além de tumores, cálculos renais e outras estruturas corporais com o maior grau de variação anatômica possível. Também faziam parte do acervo desses gabinetes preparações contendo olhos, línguas, artérias e músculos, o que demonstrou que a técnica de injeção de veias e artérias aprimorava-se, assim como o conjunto das técnicas anatômicas de conservação, pouco utilizadas pelos precursores da Anatomia.

Os anfiteatros de Anatomia foram relativamente comuns a partir de final do século XVI, como o famoso teatro de Leiden. Neles, encontravam-se alegorias que associavam a dissecação a *mementos moris*, o que era uma maneira de legitimação científica e religiosa da prática anatômica. Segundo Arasse (2008), essas alegorias:

Davam a entender que o considerável sucesso dos espetáculos pagos dos teatros de Anatomia não atraía somente espíritos ávidos de distrações sensacionais e perturbadoras, em particular no momento dos divertimentos carnavalescos, nos quais o corpo grotesco ainda triunfa sobre o corpo moderno (ibid., p.578).

A sensibilidade anatômica permitiu o surgimento de novos comportamentos frente à morte, sobretudo por parte dos próprios anatomistas, que passaram a aplicar as técnicas anatômicas que podiam explorar com mais propriedade em seus gabinetes, nos “ritos



funerários”. William Hunter (1718-83) foi o precursor nesse campo depois dos egípcios, já que a técnica ficou praticamente desconhecida na Europa até o final do século XVIII (González-Crussi, 1990).

Na Inglaterra, em meados do século XIX, Sir Astley Cooper, um dos mais renomados cirurgiões de Londres, discursava sobre as inúmeras contribuições do estudo empírico proporcionado pela prática da dissecação, realizada semanalmente – às segundas-feiras –, lotando o *Surgeon’s Hall*, anfiteatro fundado pelo *College of Surgeons*. Esse evento, além de ser uma extensão do “espetáculo” da execução pública, correspondia, para o público não raras vezes pagante, a uma continuidade, um capítulo à parte de uma contemplação ainda maior: o processo da morte.

Uma das contingências que certamente levaram à adesão pública foi um medo comum na época, que nutria o imaginário coletivo, de ter o próprio corpo subtraído da sepultura ou, ainda, de ser enterado vivo. Do primeiro medo – de ter o corpo roubado –, um poema gótico de Thomas Hood (1827), ofereceu uma boa descrição:

## MARY’S GHOST / O FANTASMA DE MARY

### A pathetic Ballad / Uma balada patética

‘Twas in the middle of the night,	Era no meio da noite,
to sleep young William tried,	e o jovem William tentava dormir,
when Mary’s ghost came stealing in,	quando o fantasma de Mary chegou
and stood at his bed-side.	sorrateiramente, e postou-se ao lado da sua cama.

O William dear! O William dear!	Querido William! Querido William!
my rest eternal ceases;	Meu descanso eterno terminou;
alas! my everlasting peace	oh!, minha paz eterna
is broken into pieces.	foi despedaçada.
I thought the last of all my cares	Pensei que minhas preocupações
would end with my last minute;	acabariam no meu último minuto de vida;

but tho' I went to my long hom      mas qual? Eu fui à minha última morada,  
I didn't stay long in it.              mas não permaneci muito tempo lá.

The body-snatchers they have come,      Os ladrões de cadáveres chegaram,  
and made a snatch at me;                      e me arrebataram;  
it's very hard them kind of men              são homens decididos  
won't let a body be!                              não deixaram nenhum corpo!

You thought that I was buried deep      Você pensou que eu tinha sido enterrada  
quite decent like and chary,              razoavelmente decente e protegida,  
but from her grave in Mary-bone              na sua sepultura em Marylebone<sup>5</sup>  
They've come and boned your Mary.      eles vieram e desossaram sua Mary.

The arm that used to take your arm      O braço que segurava o seu braço  
is took to Dr. Vyse;                              foi dado ao Dr. Vyse;  
and both my legs are gone to walk      e minhas pernas começaram a andar  
the hospital at Guy's.                              para o hospital em Guy's.<sup>6</sup>

I vow'd that you should have my hand,      Eu prometi que lhe daria minha mão,  
but fate gives us denial;                      mas o destino nos negou;  
You'll find it there, at Dr. Bell's,              você a encontrará lá, no Dr. Bell,<sup>7</sup>  
in spirits and a phial.                              em álcool e num frasco.

As for my feet, the little feet              Como meus pés, pequenos pés  
You used to call so pretty,              que você costumava dizer que eram bonitos  
there's one, I know, in Bedford Row,      um está, eu sei, em Bedford Row,  
the t'other's in the city.                              e o outro no centro de Londres.

I can't tell where my head is gone,      Eu não posso dizer onde está minha cabeça,  
but Doctor Carpue can:                      mas o doutor Carpue pode:  
as for my trunk, it's all pack'd up      como meu tronco, ela está numa caixa

5 É bem possível que Mary-bone seja Marylebone, bairro de concentração de hospitais, clínicas e cemitérios, próximo ao centro de Londres.

6 Guy's é um hospital-escola perto de Marylebone.

7 Referência ao anatomista inglês Charles Bell.

to go by Pickford's van.

a ser enviada por uma  
viatura da Pickford.<sup>8</sup>

I wish you'd go to Mr. P.  
and save me such a ride;  
I don't half like the outside place,  
They've took for my inside.

Eu gostaria de ser enviada ao Sr. P.  
e me livrar de um passeio;  
eu não gostaria de ficar exposta,  
eles veriam meu interior.

The cock it crows – I must be gone!  
My William we must part!  
But I'll be yours in death, altho'  
Sir Astley has my heart.

O galo está cantando – tenho que ir embora!  
Meu William, temos que nos separar!  
Não obstante, eu serei tua na morte  
Sir Astley<sup>9</sup> tem meu coração.

Don't go to weep upon my grave,  
and think that there I be;  
They haven't left an atom there  
of my anatomie.

Não vá chorar na minha sepultura,  
e pensar que lá estou;  
eles não deixaram lá um átomo sequer  
da minha anatomia.

(Hood, 1827)

Do medo de ser enterrado vivo derivou, na prática funerária, o desenvolvimento de uma série de mecanismos que, instalados dentro dos caixões, permitiam que o pretense morto pedisse socorro em caso de eventuais enganos. Na prática científica, culminou na necessidade de se estabelecer limites mais precisos sobre o momento da morte, o que a dissecação poderia proporcionar, já que não foram raros os casos em que, na mesa de dissecação, indivíduos “despertaram”.

A questão do momento da morte foi amplamente explorada nessas ocasiões. As dissecações realizadas pelo físico italiano Giovanni Aldini (1762-1834), já no começo do século XIX, constituíam-se em verdadeiros shows, superlotados e aclamados

8 Empresa de transporte fundada em 1620.

9 Referência ao Sir Astley Cooper.

pelo público, sobretudo nas ocasiões em que o anatomista adotou técnicas de galvanização.<sup>10</sup> A estimulação dos corpos através de correntes elétricas comumente causava reações musculares involuntárias, de modo que as dissecações públicas foram palco para tentativas de “ressuscitação” – provavelmente um dos motivos da popularidade de Aldini e, certamente, a mola propulsora para o *Murder Act*, de 1812, que proibiu tais experimentos durante as dissecações.

Considerada uma prática macabra destinada a pessoas de “gosto duvidoso”, a dissecação paulatinamente foi banida da vida social à medida que foi se tornando o privilégio de uma classe cada vez mais restrita de pessoas. A princípio, ficou restrita aos anfiteatros das escolas públicas e/ou privadas de Anatomia; depois, ao final do século XIX, passou a ser uma exclusividade da classe médica, encerrando-se definitivamente entre os muros da academia com o advento da ciência moderna, no início do século XX.

## A ceroplastia anatômica

Como vimos, o período entre os séculos XIV e XIX foi pontuado por um crescente interesse público frente ao corpo, e mais especificamente, ao cadáver. A ambiguidade e a polêmica geradas pelas dissecações públicas, aliadas ao fenômeno do roubo de cadáveres, fez com que estas práticas fossem sendo restritas primeiramente a anfiteatros privados, onde também era comum a coleção de estruturas corporais conservadas em álcool ou a seco, e depois exclusivamente aos anfiteatros públicos e às faculdades de Medicina. À medida que o material cadavérico foi sendo retirado da esfera pública, novas formas de representação do corpo ganharam impulso, como ocorreu com a ceroplastia anatômica.

---

10 Referência aos experimentos realizados por Luigi Galvani (1737-98), que consistiam na estimulação dos corpos através da eletricidade. A eletricidade, nesse encaminhamento, substituiu temporariamente a noção abstrata de “força vital”, anteriormente proposta por John Hunter (1728-93).

A primeira cera anatômica, intitulada *Cabeça de velho anatomizado*, foi realizada pelo italiano Gaetano Zumbo, no século XVIII.<sup>11</sup> Segundo Arasse (2008, p.611), “as ceras anatômicas são indissociáveis da história artística do corpo”. Para Le Breton (1993, p.203), a arte de Zumbo foi mais uma das manifestações possíveis da celebração anatômica que impregnou a vida cultural dos grandes centros europeus.

A cera, artefato comum na confecção dos ex-votos e em cerimônias funerárias, tomou um novo sentido com a ceroplastia de Zumbo, ao objetivar a representação das estruturas anatômicas com o maior grau de fidedignidade possível. Seus trabalhos ajudaram a comunidade científica a conhecer melhor o corpo humano, tornando os conhecimentos acerca do mesmo mais acessíveis. Desnons, contemporâneo de Zumbo, introduziu os modelos anatômicos em cera colorida (ibidem; *Encyclopaedia Anatomica*, 2006).

As ceras anatômicas “retratam uma brusca passagem de uma contemplação desinteressada numa esfera pública de recepção para a evidenciação de uma intimidade secreta da figura, entra algo de uma obscenidade tanto mais forte porque é inevitavelmente macabra” (Arasse, op. cit., p.613). Ainda no século XVIII, destacaram-se as peças de André-Pierre Penson, como o famoso *Corte vertical da cabeça de uma jovem mulher*, e as preparações anatômicas de Honoré Fragonard, *Cavaleiro anatomizado* ou *Cavaleiro do Apocalipse*, nas quais se mesclam rostos neoclássicos às inquietantes imagens do corpo, que deveriam ser ocultadas.

Em *O pesadelo*, de 1781, do artista e pintor suíço Johann Heinrich Füssli, “ele mostrou como a representação científica do corpo podia fazer nascer, através das resistências que ela suscitava, novas imagens nas quais transparecia o distúrbio do imaginário”. Esse fenômeno foi denominado de “abordagem do segredo ou do mistério moderno” (ibidem, p.620).

Uma das primeiras exposições anatômicas realizadas com peças em cera foi organizada pela naturalista italiana Felice Fontana

---

11 Há uma imagem da obra disponível em: <http://www.landrucimetieres.fr/spip/spip.php?article2701>. Acesso em: 29 jun. 2012.

(1703-1805), em 1775. Os modelos em cera foram, a partir de então, amplamente difundidos e utilizados com fins de ensino até o século XIX, quando o anatomista Paolo Mascagni (1752-1815) realizou preparações de mercúrio nos vasos linfáticos que alteraram as visões anatômicas possíveis (Le Breton, 1993; Eimas, 1963).

Conforme visto, o advento da ceroplastia anatômica começou a se desenvolver em meados do século XVIII, justamente em um período a partir do qual as dissecações públicas foram se tornando mais polêmicas e raras e o funcionamento de gabinetes e anfiteatros públicos e privados começava a ter de obedecer a regulamentações específicas. Na Inglaterra, as últimas dissecações públicas foram realizadas no ano de 1832, quando a lei – a *Anatomy Act*, de 1832 – que regulamentava essa prática foi implementada pelas autoridades. O espetáculo da dissecação só viria a ser proporcionado em Londres novamente, sob torrentes de críticas e empecilhos legais, no começo do século XXI, com a chegada da exposição itinerante de corpos do anatomista alemão Gunther von Hagens.

Colocar em pauta os feitos de Von Hagens mostrou-se necessário para este estudo primeiro, porque é parte da história da Anatomia e fruto de um grande avanço nas técnicas de conservação de cadáveres; segundo, porque as exposições itinerantes de corpos, reinauguradas no século XXI, mostraram-se um fenômeno de audiência e crítica que se pretende abordar a seguir.

## **A plastinação e as exposições itinerantes: o “renascimento” de um espetáculo**

As exposições itinerantes como concebidas na atualidade só se tornaram possíveis devido ao método de conservação de cadáveres designado por plastinação, criado em 1977 pelo anatomista, médico e pesquisador da Universidade de Heidelberg, Gunther von Hagens. A técnica tem sido considerada por pesquisadores de todo o mundo como revolucionária, sobretudo no âmbito da Anatomia.

O impacto da plastinação na renovação das técnicas anatômicas permitiu a von Hagens a criação de duas empresas: a *BIODUR Products*, que detém a patente e comercializa os polímeros biodur S10;<sup>12</sup> e a *Body Worlds – The original exhibition of Real Human Bodies*, um projeto criado para a exposição das peças preparadas pelo anatomista e seus colaboradores, através do Instituto de Plastinação da Universidade de Heidelberg, fundado em 1993.

As obras de Von Hagens, conhecido por sua personalidade extravagante, situam-se em um campo intermediário entre os feitos e contribuições científicas e a arte à qual ele aspira, e que se concretiza através das exposições itinerantes do corpo humano infundidas no contexto mundial pela *Body Worlds*. Segundo o site oficial da empresa, o objetivo principal das exposições é “educativo”, ou seja, proporcionar ao público conhecimentos em Anatomia e Fisiologia do corpo, salientando a importância da preservação da saúde e, sobretudo, democratizando um conhecimento que foi incorporado com exclusividade pelas comunidades médicas e científicas modernas (*Body Worlds*, 2011).

Os corpos utilizados pela *Body Worlds* provêm de uma lista de doadores que destinam seus corpos, em vida, ao Instituto de Plastinação (*Institute of Plastination – IfP*). Essas doações teriam superado a margem de 8 mil corpos no final de 2010, segundo o site da empresa (*Plastinarium*, 2011).

Em 2006, Von Hagens inaugurou o primeiro instituto de ensino anatômico do mundo, o *Plastinarium*, na cidade de Guben. Nele, os visitantes, através de monitores, podem aprender um pouco sobre a história da Anatomia, as técnicas de conservação anatômica, assistir a minicursos/*workshops* e observar animais plastinados do acervo da *Body World Animals*, entre outras atividades.

Tanto o site do *Plastinarium* quanto o da *Body Worlds* possuem link para uma loja, a *Gubener Plastinate GmbH*, na qual são negociados catálogos, vídeos e outros artigos exclusivos da marca. Peças ana-

---

12 Substância impregnada na última fase do processo de plastinação, permitindo que as propriedades do corpo sejam preservadas intactas.

tômicas estão disponíveis em catálogos especiais e sua comercialização é permitida com base no formulário de doação de corpos, no qual consta uma cláusula informando ao doador sobre a possibilidade de venda das peças preparadas pelo IfP. Vale ressaltar que o comércio desse material é restrito a estabelecimentos de ensino e pesquisa. No catálogo da *Gubener Plastinate GmbH*, o preço de uma m. cabeça,<sup>13</sup> em janeiro de 2011, variava em torno de 8.600 a 14.500 euros.

A *Body Worlds* possuía, em outubro de 2010, quatro exposições itinerantes que já tinham sido visitadas por mais de 30 milhões de pessoas ao redor do mundo: a *Body Worlds I*, que objetiva realizar, através de suas peças, uma intersecção entre Medicina, Anatomia e Ciência, portanto com a função de divulgação científica; a *Body Worlds II*, que em uma proposta animista busca ser “alegre e dinâmica”, com cadáveres representando atividades da vida cotidiana; a *Body Worlds III*, que foi uma edição comemorativa dos trinta anos de trabalho do professor Von Hagens, na qual ele retratou corpos em posições que aludiam a obras renascentistas; e, enfim, a *Body Worlds IV*, destinada à exposição de corpos de animais plastinados.

Os feitos de Von Hagens, apelidado de “Dr. Frankenstein”, situam-se nas fronteiras entre as esferas científica, cultural e mercadológica, tendo por pano de fundo a “exploração/exposição” do corpo sob condições materiais que nenhuma instituição acadêmico-científica do mundo tem atualmente. Um exemplo desse limiar entre a arte/entretenimento e a ciência é o fato de haver, no site oficial da *Body Worlds*, uma seção de fotos das obras do anatomista e de suas exposições, que podem ser baixadas e utilizadas pela imprensa. No entanto, o mesmo site alerta que nenhuma imagem pode ser utilizada em trabalhos acadêmico-científicos.

Com as exposições do anatomista alemão, os corpos mortos, privilégio até então restrito à academia, ganharam vida. Retratam atividades cotidianas com as quais a maioria do público pode se iden-

---

13 O plano sagital ou mediano refere-se ao corte vertical, neste caso, da cabeça, em duas partes: direita e esquerda. Cada uma delas pode ser designada na linguagem anatômica por “m. cabeça” (metade de uma cabeça).



tificar; transgridem a norma do silêncio que impera frente à morte e, além disso, personalizam a mais moderna técnica científica. Em suma, democratizam o conhecimento da Anatomia humana, assim como as lições de Anatomia de outrora. Remetem a tempos remotos, nos quais era possível que os vivos convivessem com os mortos, nas danças macabras, por exemplo.

A técnica da plastinação ficou conhecida no contexto brasileiro através da exposição *Corpo humano*, idealizada pelo Dr. Roy Glover, diretor-chefe do Laboratório de Preservação Polímera da Universidade de Michigan. Essa exposição esteve no Brasil em 2007, quando foram apresentados dezesseis cadáveres e 225 peças plastinizadas. Estima-se que aproximadamente 450 mil pessoas visitaram a exposição em São Paulo. Retornou à capital paulista em 2010, trazendo algumas inovações, como corpos dotados de simuladores de movimento. Em entrevista ao jornal *Tribuna do Brasil*, o Dr. Glover versou sobre a importância da exposição:

Esta exposição é sobre a vida. O ser humano necessita aprender sobre o funcionamento de seu corpo, seu desenvolvimento e como ter uma vida saudável e muita longevidade. Precisamos nos conscientizar e valorizar nosso bem mais precioso, nosso corpo, que hospeda vida e não morte (*Exposição Corpos*, 2010).

Enfim, a história da Anatomia liga-se à história da curiosidade do Homem frente aos mistérios do corpo, da vida e da morte. Foi pautada por uma série de avanços e retrocessos na construção de conhecimentos anatômicos, pois que esses conhecimentos são uma produção cultural, e, portanto, alimentados ou cerceados pela própria cultura em função do tempo, ou melhor, dos momentos históricos. Para que os conhecimentos em Anatomia fossem ampliados, ultrapassando o legado de Galeno, foi necessário, primeiro, que a manipulação do cadáver se tornasse uma prática possível, culturalmente aceitável, o que ocorreu à medida que o naturalismo e a cultura do renascimento requereram para o corpo o estatuto de uma produção da natureza e, portanto, objeto de interesse para esse “novo

homem”. O conhecimento anatômico foi se inserindo paulatinamente nas sociedades e nas sensibilidades através das dissecações públicas, da criação de anfiteatros públicos e privados, e do hábito de se colecionar estruturas corporais em suas variadas manifestações. Na atualidade, a espetacularização da Anatomia ganhou uma nova roupagem através da técnica da plastinação e das exposições itinerantes de corpos, que já foram assistidas, em meados de 2011, por mais de 30 milhões de pessoas em todo o mundo. No próximo capítulo, buscar-se-á ampliar o contexto sócio-histórico no qual a Anatomia desenvolveu-se no Brasil.



## 5

# A ANATOMIA E O ENSINO DE ANATOMIA NO BRASIL

Este capítulo tem por objetivo focar o desenvolvimento da disciplina anatômica no Brasil, mais especificamente no estado de São Paulo. O intento de reconstruir essa trajetória surgiu da necessidade de compreender melhor as origens da Escola Boveriana de Anatomia, tarefa esta que se mostrou árdua em função da quase inexistência de textos e estudos acadêmicos dedicados à temática.

A história da Anatomia humana e do seu ensino no Brasil ainda está por ser escrita. Com raríssimas exceções, o que se observa no contexto nacional, além da profusão de citações esparsas, é a existência de um número reduzido de livros-texto, artigos e teses acadêmicas que confirmam alguma atenção à perspectiva histórica, assim mesmo como estratégia de introdução ou complementação de suas propostas temáticas centrais. A história ganha maior destaque quando o interesse do pesquisador volta-se para o cenário internacional; assim fez Terra (2007), que se apoiou sobretudo em dados históricos para avaliar a iconografia anatômica europeia no decorrer da modernidade clássica.

A regra parece ser negar à história da Anatomia e do ensino de Anatomia no Brasil a posição de objetos privilegiados de inquirições, servindo-se a autora deste livro de dados fragmentados como base para suas averiguações. A limitação do foco ao estado de São Paulo não implica a limitação da abordagem ao território bandeirante, e

isso por dois motivos: o primeiro deles deve-se à circunstância de, pela especificidade da proposta, ser necessário ir buscar no contexto europeu as bases da formação intelectual de Alfonso Bovero, o mentor da escola que se estudará e, em seguida, voltar-se para o contexto nacional mais amplo, já que os representantes da Escola Boveriana também incorporaram um movimento político-acadêmico que, ao tentar tornar hegemônicas as suas concepções de pesquisa e ensino, buscou disseminar-se no âmbito das instituições médico-biológicas de outros estados brasileiros.

## Os primórdios do ensino de Anatomia no Brasil

No transcorrer do século XVIII, o ensino de Anatomia em Portugal mostrava-se precário não só por serem raros os especialistas no setor, o que impunha a contratação de anatomistas franceses e italianos pelas escolas médicas lusitanas, mas também porque o governo português, de tempos em tempos, proibia a dissecação de cadáveres humanos para fins de instrução dos alunos de Medicina, sendo necessário recorrer a corpos de animais para estudar a Anatomia humana. Acredita-se que, por causa disso, as academias e hospitais localizados em lugares distantes do olhar metropolitano, mais minucioso, burlavam com certa liberdade a legislação vigente, servindo como possíveis centros de pesquisa e ensino de Anatomia.

No contexto brasileiro, a carioca Academia de Seletos tem sido indicada como o local onde se realizaram os primeiros estudos de Anatomia, cabendo a primazia ao cirurgião Maurício da Costa, que, em 1752, publicou as primeiras memórias relativas às questões anatômicas. No plano do ensino, mostra-se exemplar a trajetória de João Álvares Carneiro, que antes de se tornar um dos mais renomados cirurgiões do seu tempo, ingressou, em 1790, quando contava 14 anos de vida, como aprendiz na Santa Casa do Rio de Janeiro. Lá, foi aluno do cirurgião-mor Antonio José Pinto, a quem se atribui o pioneirismo de lecionar no primeiro curso de Anatomia do Rio de Janeiro e provavelmente do Brasil (Santos Filho, 1977).

Ainda no final do século XVIII, há notícias de que a Anatomia humana era ensinada no Hospital Militar de Vila Rica. A necessidade de assistir os soldados impunha a premência do conhecimento dos segredos internos dos corpos para a proteção da própria Coroa e, por isso, Antonio José Vieira de Carvalho, cirurgião do Regimento de Cavalaria das Minas Gerais, foi convocado para ministrar “aulas de Anatomia” (Aires Neto, 1948).

A transferência forçada da Corte portuguesa para o Brasil, em 1808, ensejou que em fevereiro daquele ano fosse criada a escola médica da Bahia. Fundada como Escola de Cirurgia do Hospital Militar, a instituição foi organizada sob a liderança do pernambucano José Ferreira Picanço, o qual fora discípulo do anatomista Manuel Pereira Teixeira, e especializara-se posteriormente em métodos de ensino de Anatomia na Universidade de Montpellier.

Nesta escola, que mais tarde foi renomeada como Faculdade de Medicina da Bahia, o primeiro lente de Anatomia foi o português Soares de Castro que, em 1812, publicou uma série de quatro fascículos sobre Osteologia, Miologia, Angiologia e Nevralgia, os quais contavam com descrições anatômicas. Soares de Castro foi sucedido no cargo de professor de Anatomia pelo inglês Johannes Abbot; ao longo de trinta anos de docência, Abbot introduziu de vez a prática de dissecação de cadáveres humanos no ensino médico nacional e fundou o primeiro museu anatômico brasileiro (*ibidem*).

No mês seguinte à fundação da escola médica baiana, D. João VI criou a escola médica do Hospital Militar do Morro do Castelo, no Rio de Janeiro, indicando para lente de Anatomia Joaquim da Rocha Mazarém, que mais tarde traduziu para o português vários textos assinados por Bichat e por Antelmo Richeraud. Alguns anos depois, Mazarém foi substituído por Joaquim José Marques, que ocupou as cátedras denominadas Anatomia teórica e prática e Fisiologia segundo as partes e sistemas da máquina humana. Com isso, favoreceu-se o ensino sistemático de Anatomia como condição para a prática médica em geral e da cirurgia em especial. Nesse âmbito, é preciso notar que as duas escolas médicas brasileiras criadas pela Corte portuguesa foram orientadas pela vertente francesa

da Medicina, a qual então priorizava o atendimento do paciente “à beira do leito”, dando impulso a uma formação de médicos destinados ao exercício da clínica e auxiliando na resolução dos desafios propostos pela saúde pública. Em âmbito global, a tendência francesa contrapunha-se à abordagem anatomoclínica proposta pela Medicina germânica, fortemente influenciada pelas pesquisas laboratoriais e cuja ascendência no Brasil terá como símbolo maior a Faculdade de Medicina de São Paulo, inaugurada na segunda década do século XX.

No Brasil da segunda metade do oitocentos, os estudos no campo da Anatomia mostravam-se subordinados a outras áreas, especialmente à Patologia e à Medicina cirúrgica. Certamente por isso, em 1854, no decorrer dos debates alimentados pela reforma curricular das escolas médicas, advogou-se a supressão do ensino de Anatomia patológica dos cursos, proposta criticada pela “ala jovem” dos médicos cariocas (Torres Homem, 1862).

O próprio Torres Homem buscou introduzir na *Gazeta Médica do Rio de Janeiro*, periódico do qual era um dos redatores, notícias sobre a carência de equipamentos, materiais e funcionários na cadeira de Anatomia da escola médica carioca, além de chancelar a publicação de um artigo que enfatizava a importância do ensino de Anatomia para os alunos de Medicina. Mais do que isso, esse clínico buscou sistematizar os conhecimentos e divulgar a prática da Anatomia patológica, elaborando um compêndio no qual apresentava a descrição de necropsias e suas possíveis contribuições para o diagnóstico das doenças (Torres Homem, 1870).

Nesse período, a Anatomia, quer a descritiva quer a patológica, só era reconhecida no contexto da formação do médico em termos restritos, isto é, como uma “disciplina ponte”, portanto subordinada a outros setores do saber médico. No introito de uma de suas obras, Torres Homem confidenciou ser caluniado por alguns dos seus pares, inclusive pelo fato de ser favorável à prática da necropsia, que havia sido regulamentada na França no mesmo período. Em seguida, explicou por que se mostrava defensor da realização de exames *post mortem* como estratégia para o ensino de Medicina:

A quarta parte [do livro] reservei para o estudo das autópsias, debaixo do ponto de vista clínico, isto é, como fonte de instrução em Medicina prática. Esforcei-me por dar ao meu livro todo o cunho prático, fugindo, tanto quanto possível, das abstrações teóricas e das discussões especulativas estranhas à clínica, e que nada de útil a ela fornecessem (Torres Homem, 1870, p.IX).

Não havia, no cenário brasileiro, outros empreendimentos que visassem à consagração da Anatomia como campo disciplinar autônomo, situação que iria permanecer no século XX, especialmente entre os especialistas formados no Rio de Janeiro e na Bahia, e mesmo após terem surgido outros cursos universitários que faziam uso do conhecimento anatômico.

## A trajetória de Alfonso Bovero

Alfonso Bovero nasceu em Piemonte em 1871 e obteve seu diploma aos 24 anos na escola médica da Universidade de Turim, sob supervisão do anatomista Carlo Giacomini (1837-98), com quem trabalhou por aproximadamente três anos antes de graduar-se. Em seguida, Bovero foi nomeado assistente de Giacomini e, nessa condição, empenhou-se em desenvolver trabalhos correlatos aos de seu mentor, que se dedicava ao estudo da Morfologia cerebral, da Antropologia criminal e da Teratologia, sendo uma de suas contribuições mais significativas, no que tange à prática anatômica, o aperfeiçoamento da técnica de emprego da glicerina para a fixação de peças anatômicas (Lacaz, 1986).

Nessa condição, Bovero aproveitou a oportunidade para dedicar-se às pesquisas pautadas por uma forte influência da vertente descritiva e sistêmica da Anatomia, aliada à tradição de dissecação, que remonta ao período de Vesalius. Com o apoio de Giacomini, Bovero viu-se livre para aprimorar seus conhecimentos na Alemanha, onde permaneceu nos anos de 1897 e 1898. Retornou à Itália devido à



morte de seu mentor e, nessa ocasião, participou não somente de sua necropsia, como realizou a promessa anteriormente feita, de dissecar seu corpo para estudos.

Na Alemanha, Bovero trabalhou no *Anatomisch-biologisches Institut* de Berlim, estudando Anatomia com Heinrich W. von Waldeyer e Histologia e Embriologia com Oskar Hertwig (Lacaz, 1989, p.66). Sua opção por prosseguir seus estudos na Alemanha deu-se não só porque naquele país se encontravam os principais centros de pesquisa na área, mas também porque lá ressurgia com força a Anatomia comparada, vertente que se mostrava tênue em especialistas na Itália. No plano epistemológico, a vertente germânica da Anatomia guardava clara influência da teoria darwiniana e visava, sobretudo, ao desenvolvimento de pesquisas instrumentais e experimentais que superavam a clássica vertente descritiva que até então prevalecera na disciplina.

Nesse encaminhamento, torna-se importante para o bom entendimento da trajetória intelectual de Bovero conhecer, mesmo que em linhas gerais, o novo enquadramento que estava sendo conferido à Anatomia em Berlim. Isso porque as novas propostas alemãs seriam incorporadas pelo médico italiano e, anos depois, seriam uma das principais marcas das pesquisas e do ensino levado a efeito por Bovero no contexto brasileiro.

## **A proposta germânica**

A teoria darwiniana de meados do século XIX confirmara a animalidade do homem e, conseqüentemente, a aplicabilidade dos métodos de indagação da natureza utilizados pela Filosofia natural no seu estudo. Assim sendo, as qualidades físicas humanas, assim como as dos animais, passaram a ser objeto de sistemáticas investigações, e foram essenciais para o desenvolvimento da Antropologia física.

As pesquisas laboratoriais em Anatomia, sob a forte influência da Fisiologia experimental e dos avanços nas técnicas de mensuração

e visualização macro e microscópica dos organismos vivos, favoreceram o surgimento, na Alemanha, do movimento do “reducionismo fisiológico”. Segundo Coleman (1977, p.150-1):

Ele [o movimento] centrou nestes dispositivos o entendimento do movimento da matéria bruta. Assim, seus representantes ofereceram explicações satisfatórias sobre a força e a matéria-em-movimento. Esta nova e radical geração materialista, em termos filosóficos, estabeleceu prioridades que tornaram os princípios da mecânica preponderantes em todas as ciências.

A vertente mais conservadora do reducionismo alemão foi representada pelas pesquisas desenvolvidas por Johannes Müller e seus alunos – Theodor Schwann, Hermann von Helmholtz, Karl Ludwig, Emil-du-Bois-Reymond, Ernest Brücke, Rudolf Virchow e Karl Reichert.

Johannes Peter Müller (1801-58), fisiologista e anatomista comparado, estudou na Universidade de Bonn e complementou sua formação na Universidade de Berlim, sob supervisão do naturalista Karl Asmund Rudolph (1771-1832), cuja cátedra viria a suceder em 1833. Dentre suas contribuições, destacou-se o aumento da compreensão dos mecanismos da fala e da audição; em Citologia, descreveu algumas propriedades físicas da linfa e do sangue; em Anatomia comparada, dedicou-se ao estudo dos peixes e invertebrados marinhos.

Em 1858, seu discípulo, o anatomista alemão Karl Reichert (1811-83) sucedeu-o na cátedra. Reichert, por sua vez, foi mestre do citologista Heinrich Wilhelm von Waldeyer (1836-1921), que ficou conhecido por descobrir a divisão do cromossomo em 1890. Waldeyer viria a trabalhar temporariamente com Bovero na Universidade de Berlim.

Müller também foi mestre do médico e patologista alemão Rudolf Virchow (1821-1902), considerado precursor da Citologia moderna por ter ampliado a teoria celular em seu texto *Omnis cellula e cellula*, de 1855. Em 1856, assumiu a cátedra de Anatomia patológica da Universidade de Berlim.

No que tange à Morfologia, o impacto da teoria darwiniana também foi significativo. Seus progressos deram-se em duas vertentes: a Morfologia comparada, que privilegiou a investigação da realidade biológica do ponto de vista morfológico, e a evolucionista, vertente que prevaleceu na Alemanha e que se debruçou sobre a gênese evolutiva das espécies. Esta última vertente questionava se a Anatomia comparada, assim como qualquer disciplina descritiva, poderia, por si só, respaldar as múltiplas variantes implicadas no processo evolutivo dos animais, e sobretudo do Homem.

A aparente oposição entre as duas vertentes nunca foi levada a cabo graças ao valor da Morfologia, cuja importância foi logo reconhecida para o entendimento da evolução das espécies, inclusive a humana. Ressaltam-se aqui as contribuições de Thomas Henry Huxley (1825-95), de Owen, e de morfologistas evolucionistas como Francis Maitland Baupour (1851-82) e Ernst Heinrich Haeckel (1834-1919).

Haeckel, que fora aluno de Virchow na Universidade de Berlim, publicou, em 1866, a obra *Generelle Morphologie der organismen*, na qual expôs a hipótese da associação entre Ontologia e Filogenia. Graças a sua obra, surgiram as primeiras discussões entre os determinantes biológicos, sociais e filogenéticos na constituição do organismo humano, ou seja, da genealogia humana. Foi professor do embriologista Oscar Hertwig (1849-1922) na Universidade de Jena. Em 1899, Hertwig ocupou a cátedra de Anatomia da Faculdade de Medicina da Universidade de Berlim, onde trabalhou com Bovero.

O retorno de Bovero à Itália permitiu sua nomeação como *settore capo*, isto é, dissecador-chefe da escola de Medicina de Turim, sendo que em 1901 galgou o posto de catedrático de Anatomia, Fisiologia e Higiene aplicadas à Educação Física na Escola Real Feminina de Ginástica de Turim. Em 1902, recebeu o título de livre-docente em Anatomia e, três anos depois, passou a ocupar a cátedra de Anatomia da Universidade de Gagliari, na Sardenha, ao mesmo tempo em que ocupava, em regime de substituição, a cátedra da mesma disciplina na Universidade de Turim (Montes, 2009, p.28). No período de 1906 a 1909 foi substituto do professor Giacosa, na cátedra

de Anatomia da Real Academia Albertina de Belas-Artes (Didio, 1986, p.28).

A formação em Anatomia que se solidificou no encontro das tradições italiana e germânica granjeou reputação a Bovero, que participou, em 1909, da necropsia do cadáver de Cesare Lombroso, e publicou uma série de estudos tanto na Itália como na Alemanha (Università Degli Studi di Palermo, 2011). No contexto brasileiro, ele foi avaliado como um pesquisador e professor de “reconhecimento internacional”, motivo que levou Arnaldo Vieira de Carvalho a convidá-lo a ocupar o cargo de lente de Anatomia e Fisiologia na Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, criada em 1913 (Marinho, 2006). Bovero aceitou a proposta, sendo ainda nebulosos os motivos de sua disposição em abandonar a Europa em troca de um posto em um país com escassa tradição na pesquisa científica.

## A presença de Bovero em São Paulo

*Ser mestre é saber conservar-se jovem  
a despeito da idade; é desdobrar-se,  
multiplicar-se em seus discípulos criando  
escola, quando a maturidade intelectual se  
associa à força do sentimento. Deve ele falar  
ao espírito e dar o exemplo que toca à alma*  
(Locchi, 1946 apud Didio, op. cit., p.53).

O convite de Arnaldo Vieira de Carvalho a Bovero foi parte de um projeto maior que pretendia levar para São Paulo médicos e cientistas europeus, sobretudo italianos, com o objetivo de impulsionar novas áreas de pesquisa (Salles, 1997, p.118-9). Ao mesmo tempo, a vinda de pesquisadores estrangeiros contribuiria para fazer da “Casa de Arnaldo” e do cenário acadêmico paulistano um local de produção de conhecimentos consoante com os propósitos da capital

paulista de se modernizar, constituindo-se no *locus* privilegiado de desenvolvimento intelectual, econômico e social do país. Nesse encaminhamento, foi preciso empreender esforços para a constituição de um *corpus* diferenciado que permitisse a construção de um saber médico “originalmente paulista” (Motta, 2005, p.167).

A presença do anatomista italiano foi aguardada com as expectativas depositadas em um europeu que iria trazer consigo novas ideias para a Medicina nacional e, por isso, foi proposto a ele o distinto papel de realizar a preleção inaugural do curso de Medicina no ano de 1914. Apesar disso, devido a motivos também pouco claros, os quais somavam problemas de ordem familiar e o cenário de pré-guerra na Europa, Bovero chegou a São Paulo somente no mês de abril, trazendo consigo um exemplar da primeira edição do *De humani corporis fabrica*, de Vesalius, que atualmente está exposto no Museu de Anatomia Humana Professor Alfonso Bovero<sup>1</sup> (Didio, 1986).

Em 25 de abril de 1914, coube a ele dar prosseguimento às aulas de Anatomia iniciadas um mês antes pelo professor substituto Sérgio Meira Filho. No ano seguinte, a faculdade ainda padecia da falta de especialistas e, nessa condição, o novo docente passou a reger também a cadeira de Histologia (Montes, 2009, p.28; Lacaz, 1989, p.66).

A presença de Bovero em São Paulo, com a missão não só de lecionar sua especialidade, mas também de organizar o departamento de Anatomia da jovem escola médica, inaugurou um novo período para o ensino e a pesquisa em Anatomia, o qual tem sido denominado “fase boveriana da Anatomia brasileira”. Dentre as contribuições do médico italiano é possível mencionar as obras clássicas e originais que trouxe consigo e a experiência nas técnicas de conservação a seco que aprendeu na Itália e na Alemanha, o que lhe permitiu impor um novo rigor no ensino e na pesquisa por ele engendrados (Liberti, 2010).

O fato de ser de imediato reconhecido como um intelectual proeminente permitiu ao recém-chegado ampliar seu círculo de atividades, especialmente no âmbito da colônia italiana de São Paulo. Primeiramente, estabeleceu sólidas relações com o nosocômio ins-

---

1 Mantido pelo Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da USP.

tituído pelos próprios italianos na cidade, o Hospital Umberto I, o que facilitou a criação de seus laboratórios e o desenvolvimento de pesquisas. Em 1923, Bovero também desempenhou papel de destaque na fundação da Associação Médica Ítalo-Paulista, momento em que reiterou a importância da consolidação de uma associação de caráter “puramente científico” em São Paulo, antecedendo em sete anos a criação da Associação Paulista de Medicina (Salles, 1997).

No entanto, o maior destaque de Bovero foi no campo do ensino e dos princípios que subjazem a esse processo. Na perspectiva boveriana da formação e prática anatômica, Liberti (2010) fez menção ao princípio da equidade, que, no ensino, mostrava-se sob duas vertentes. A primeira delas refere-se à necessidade de “equanimidade entre o clássico e o contemporâneo”, ou seja, o equilíbrio entre o conhecimento básico, tradicional da disciplina, e os conhecimentos contemporâneos derivados da pesquisa.

A formação acadêmica de Bovero, que aliou a docência e a pesquisa, foi uma síntese da proposta descritiva italiana com o experimentalismo, o comparativismo e o incentivo à pesquisa proposta pelos alemães, fazendo de ambas as práticas recursos necessários para a formação e a prática médicas. Com isso, passava a ser rejeitado o modo de ensino de Anatomia até então praticado no país, no qual o estudante tinha pouco acesso direto aos cadáveres e pouco incentivo para a pesquisa. No plano curricular, a Anatomia deveria ter um lugar de destaque por constituir-se em uma disciplina do ciclo básico na formação médica. Como decorrência dessa primeira linha, passou-se a exigir dos estudantes um novo grau de desempenho, além de um aumento considerável na carga horária destinada à Anatomia.

Na segunda vertente do princípio de equidade, Liberti (op. cit.) referiu-se à realização de provas práticas de Anatomia, nas quais conceito a ser obtido só poderia variar de “muito bom a excelente”, conferindo, assim, novos e mais exigentes parâmetros avaliativos ao conhecimento dos estudantes.

Os programas das disciplinas sob sua responsabilidade eram periodicamente atualizados e aperfeiçoados. No programa publicado em 1934 para os seis anos de duração do curso de Medicina, Bovero

ocupou a primeira cadeira de Anatomia (parte descritiva), que deveria abranger Osteologia, Artrologia, Miologia, Angiologia, Neurologia (sistema nervoso central e periférico) e Estesiologia, de acordo com a seguinte metodologia:

A matéria será desenvolvida em aulas teórico-práticas diárias e em aulas práticas e demonstrações, em turmas ou em conjunto, como também com dissecações, cujo programa especificado será comunicado em tempo aos srs. Alunos, levando-se em conta, naturalmente, o material já existente ou que chegar no laboratório. As aulas práticas abrangerão o estudo dos ossos, suas articulações e os diversos grupos musculares, principalmente no 1º semestre. No 2º semestre, além de completar o sistema muscular, deverão os alunos estudar o órgão central da circulação, as artérias, veias principais, os plexos nervosos e a parte dos órgãos viscerais que será desenvolvida no curso teórico-prático. Nas aulas teórico-práticas serão mais especialmente tratadas as questões gerais; nas aulas práticas a parte mais propriamente descritiva.

O programa teórico-prático das diversas partes será resumido em pontos e estes consignados aos srs. alunos oportunamente, para os fins de exames semestrais ou finais. São Paulo, 30-XI-1934. O professor contratado. Dr. A. Bovero (Faculdade de Medicina de São Paulo, 1934, p.3-4).

Ainda no primeiro ano, paralelamente ao estudo da Anatomia, os estudantes tinham as disciplinas Química fisiológica e Parasitologia. O ensino de Anatomia prosseguiria no segundo ano, com a disciplina Anatomia topográfica, que passou a ser acompanhada pelo professor Dr. Renato Locchi a partir de 1935. O curso antevia a Anatomia topográfica do tronco e dos membros, além do quê, deveria contemplar o aparelho urogenital, que não tinha sido estudado durante o ano letivo de 1933, e os órgãos de secreção interna, o sistema nervoso central, órgãos da visão e da audição, todos não trabalhados em 1934 (Didio, 1986).

Consta sobre a metodologia da disciplina, distribuída em três aulas semanais, a dissecação e demonstração das regiões principais da cabeça, regiões do pescoço, regiões dos membros do tórax e abdome, regiões dos membros superiores e inferiores, nervos cranianos,

sistema nervoso simpático, órgãos da visão e audição. As aulas de Anatomia no segundo ano ocorreriam concomitantemente com as disciplinas de Histologia, Embriologia e Fisiologia. O programa do curso de Anatomia topográfica foi elaborado e assinado por Bovero em 5 de dezembro de 1934 (op. cit., 1935).

Para o terceiro ano, foi prevista a disciplina Anatomia patológica – patologia geral e especial, que em 1936 foi ministrada pelo professor Dr. Souza Aranha, concomitantemente às disciplinas Parasitologia e Microbiologia e Imunologia. O programa desse curso foi proposto e assinado pelo professor L. da Cunha Motta, em 3 de dezembro de 1935 (op. cit., 1936).

Durante sua permanência no Brasil, Bovero e seus alunos desenvolveram um número significativo de pesquisas, que foram publicadas em revistas médicas nacionais e estrangeiras. No início de 1937, já adoentado, ele partiu para a Itália para usufruir de um período de férias, vindo a falecer na cidade de Turim em 9 de abril daquele mesmo ano.

Nesse momento, apesar da limitação de informações sobre o assunto, já se preconizava a existência de uma “escola boveriana” em São Paulo, informação que se apresenta recorrente nos textos assinados por vários anatomistas que foram alunos de Bovero e que reiteraram suas contribuições no ensino e na pesquisa realizados no âmbito da Faculdade de Medicina de São Paulo.

Para os raros pesquisadores que se dedicaram ao tema da trajetória da Anatomia em São Paulo, uma das situações que conferiram um sentido mais evidente à existência da “escola” instituída por Bovero deu-se após a morte do professor italiano, e, mais precisamente, no discurso proferido pelo professor Dr. Renato Locchi quando assumiu a cátedra de Anatomia descritiva e topográfica deixada por Bovero, em 19 de setembro de 1937. Parte do referido discurso do professor Locchi foi transcrita por Didio (1986, p.18):

A Anatomia em São Paulo tem curta história, é moça como a própria Faculdade, mas já se impoz e marcou época nos meios universitários brasileiros, e despertou a atenção de centros de estudos congêneres de outros países. É que, para nossa ventura máxima, foi organizada nos moldes



das mais rigorosas escolas morphológicas européas, pela mão forte de Alfonso Bovero, inteligência latina servida por disciplina germânica, de quem jamais se dirá todo o bem espiritual que nos trouxe e nos legou. Ao aportar em São Paulo, possuindo renome no meio internacional anômico, por meio de intercâmbio científico bem orientado, torna conhecido e acatado em breve tempo, lá fora, o Departamento de Anatomia da Faculdade de Medicina de São Paulo, através dos trabalhos aqui realizados, seus, e, especialmente, de seus discípulos brasileiros.

No discurso pronunciado pelo acadêmico Helio Lourenço de Oliveira na mesma ocasião, a escola de Bovero foi reiterada, conforme a transcrição de Didio (op. cit., p.23): “o seu novo professor é a garantia segura e plena de que não se perderá um dos seus legítimos padrões de glória – a sólida Escola Anatômica fundada por Alfonso Bovero”.

A partir dessa data, a escola anatômica paulista, ou boveriana, passou a ser cultuada no âmbito da Faculdade de Medicina da USP, sobretudo através das homenagens prestadas pelo professor Locchi a Bovero em suas aulas e em datas específicas. Como relatou o professor Didio, quando havia aula de Anatomia no dia 9 de abril,<sup>2</sup> a mesma era dedicada à vida e às obras de Bovero, e era denominada de “comemoração do professor Bovero”. Quando não podia ser realizada no dia 9, era transferida para o dia 25,<sup>3</sup> aniversário da aula inaugural do anatomista italiano em São Paulo. Depois da explanação, o professor Locchi dividia os alunos em turmas, e os levava para conhecer a saleta do “mestre”, mantida intacta, como ele a havia deixado ao embarcar pela última vez para a Itália. Através desse ritual anual, o professor Locchi criou e manteve uma tradição que ajudou a difundir a escola boveriana no contexto paulista e nacional. Didio relatou com eloquência a visita à saleta de Bovero:

Enquanto os grupos de oito alunos se sucediam o Prof. Locchi mostrava a cada grupo o pequeno escritório como um verdadeiro altar. A

---

2 Aniversário de morte do professor Bovero.

3 Todo dia 25 de abril era praxe dos alunos deixar um buquê de flores no pedestal do busto do professor Bovero, no saguão do Departamento de Anatomia do ICB, USP.

mesa, com tinteiro e outros pequenos objetos, todos bem dispostos, incluía até o vidro de cola que o próprio Prof. Bovero fazia por ser mais econômico, uma indicação da diligência com a qual administrava os dinheiros públicos. Nas paredes encontravam-se fotografias do Prof. Bovero, que aparecia em vários grupos de colegas e assistentes, e o quadro da formatura da turma de 1933, da qual fora paraninfo. Um armário continha livros e ao lado, o enorme avental branco, correspondendo ao porte de um longitipo alpino, como era o Prof. Bovero, e uma longa vareta de bambu bege que, durante as projeções, lhe servia de apontador e, segundo as lendas dos estudantes, para acordar o servente quando este adormecia durante as aulas! O Prof. Locchi referiu que as únicas modificações que havia introduzido na saleta eram a colocação duma estatueta de bronze, representando o próprio Prof. Bovero, presenteada por uma turma de médicos ao celebrar o aniversário de formatura, a troca da toalha de rosto, junto da pia, e a lavagem periódica do avental... Por fim, com o mesmo cuidado e carinho que se dispensa a uma criancinha, mostrou os cadernos do Prof. Bovero, que continha artigos copiados por ele a mão, com as figuras decalcadas meticulosamente das originais, a maioria representando giros ou circunvoluções cerebrais. Todos ficaram com a impressão de que haviam visto um verdadeiro tesouro e que o tesouro estava em boas mãos, bem protegido por um guarda a altura do seu extraordinário valor (Didio, 1986, p.29).

O relato de Didio mostra-se valoroso não só pela descrição do ritual de “comemoração de Bovero”, mas também pelo significado que o próprio autor, ele também membro da escola boveriana, confere ao registro desse relato na biografia do professor Locchi. O autor prossegue assim:

Terminada a comemoração do Prof. Bovero houve intervalo mais longo do que o costumeiro, para que todos os grupos de estudantes pudessem ver as relíquias científicas, que a memorabilia do Prof. Locchi mostrava. Com isso, os alunos tiveram tempo para se recuperar das emoções, voltar a respirar normalmente e reencetar as dissecações no laboratório de exercícios práticos. A inclusão de dados sobre a vida de Bovero na biografia do seu discípulo, ao resumir a exposição por este feita a seus alunos, foi intencional de nossa parte para seguir a orientação do Prof.

Locchi, imaginando que teria sido esse o seu desejo e para mostrar a unidade da Escola Anatômica e a semelhança de seus altos desígnios, de suas carreiras e de suas atitudes como homens, como cientistas e como professores (Didio, 1986, p.29).

As primeiras tentativas de fortalecimento da escola anatômica de São Paulo foram empreendidas por Locchi ao longo de sua trajetória acadêmica, o que pode ser bem exemplificado por sua posição frente à criação do Colégio Anatômico Brasileiro (CAB), fundado no Rio de Janeiro em julho de 1942. No decorrer dos trabalhos de elaboração do primeiro estatuto do CAB, previu-se, como pré-requisito para tornar-se um membro, exercer a Medicina há pelo menos cinco anos e ter residência estabelecida na região sede da associação (Tavano, 2011, p.146).

A criação do CAB foi imediatamente contestada pelos paulistas. Renato Locchi, então o líder dos anatomistas de São Paulo e discípulo dileto de Bovero, negou-se a tomar parte do empreendimento. Para ele, a proposta estatutária do CAB, além de se mostrar regionalista, não levava em consideração as especificidades da ciência anatômica (ibidem). Segundo o próprio professor Locchi, em discurso proferido por ocasião da sua posse na cátedra de Anatomia descritiva, em 19 de setembro de 1937: “A Anatomia estuda a forma e a estrutura, num estado estático-dinâmico (cadáver-vivente) da evolução do homem (em suas fases da vida)” (Didio, op. cit., p.24). O posicionamento dos paulistas colocava em evidência a própria questão da disciplina anatômica enquanto um campo em construção que englobaria algumas ramificações da Anatomia – Anatomia humana, Anatomia topográfica, Anatomia descritiva, Anatomia sistêmica, em detrimento de outras como a Anatomia antropológica, a Fisiologia e a Anatomia patológica. Nessa ocasião também se tornaram explícitos os conflitos que existiam entre os especialistas em nível nacional.

As relações nem sempre cordiais entre os anatomistas paulistas e os formados em outras escolas médicas do país colocam em destaque uma questão crucial para o entendimento da história da Anatomia e

seu ensino: a constituição em São Paulo de uma linhagem de anatomistas que, inaugurada com a atuação no Brasil do italiano Alfonso Bovero, contrapunha-se parcialmente àquela preconizada no Rio de Janeiro e em Salvador. Devido a isso, Tavano (2011, p.111) concluiu:

A Escola de Bovero é nome dado por Renato Locchi ao grupo de profissionais que trabalharam e produziram com ele, ou sob sua orientação, mas, extrapola a personificação nos discípulos e o espaço-tempo de permanência do mestre e solidifica-se como o método e o rigor científico que instaurou em São Paulo.

### **A primeira geração boveriana**

Em 1934, com a criação da Universidade de São Paulo (USP), os discípulos de Bovero foram submetidos ao regimento da instituição, encontrando-se em condições de ocupar posições de destaque nos diversos departamentos dos cursos de Ciências Biológicas e Biomédicas e, em seguida, aplicar os princípios da “escola” a que pertenciam em outras instituições de ensino superior que foram surgindo na capital, no interior do estado e em outras unidades da federação. Com isso, consagrou-se não só a institucionalização do ensino de Anatomia nos novos cursos que estavam sendo estruturados como também se buscou manter o espírito boveriano como orientador do ensino e das pesquisas realizadas na área.

Segundo Liberti (2010), com exceção dos professores catedráticos, ingressava-se na carreira de Anatomia, pelo menos no regime uspeano, como preparador, assistente ou auxiliar de ensino. Para ser contratado como professor assistente II, o que se dava através de concurso, o candidato deveria comprovar um mínimo de três anos como assistente voluntário ou colaborador de algum curso, atividade que hoje pode ser comparada à monitoria. Além disso, também era obrigatório ter cursado a disciplina Técnicas anatômicas.

Da primeira geração de discípulos de Bovero destacou-se um grupo que ocupou posições de destaque não só na USP, mas também

em outras instituições de ensino e pesquisa. Além de Renato Locchi (1896-1978), sucessor de Bovero, destacam-se, ainda na década de 1930, no contexto paulista, João Moreira da Rocha, que se tornou catedrático de Anatomia na Escola Paulista de Medicina e também no curso de Odontologia da USP, e Max de Barros Erhart, catedrático na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP. Ainda da mesma geração, ganharam destaque Odorico Machado de Souza, que assumiu a cátedra de Locchi quando de sua aposentadoria, em 1956, e Olavo Marcondes Calasans, que se responsabilizou, junto com Machado de Souza, em 1951, pela organização do Departamento de Anatomia da Faculdade de Medicina de Sorocaba, que mais tarde seria integrada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Liberti, 2010).

Destes, certamente foi Renato Locchi o nome de maior relevo e o principal continuador da obra de Bovero. Os empreendimentos que realizou ao longo de sua trajetória acadêmica e, sobretudo, a sua inserção em comissões e congregações, tanto no âmbito da USP quanto fora dela, garantiram à Anatomia as condições necessárias para que as várias disciplinas incorporadas pela área firmassem sua identidade e importância no ensino superior paulista, sempre sob os auspícios da “escola boveriana de Anatomia”. O principal indício de tal consolidação foi a intensa carga horária concedida à Anatomia na grade curricular do curso de Medicina da USP. Uma parte substancial da documentação referente aos esforços institucionais, de ensino e pesquisa realizados por Locchi foi estudada por Tavano (2011). O mesmo autor também oferece elementos que permitem acompanhar os trabalhos desenvolvidos na cátedra por Locchi, que ocupou esta posição na Faculdade de Medicina da USP de 1937 a 1955, lecionando a disciplina Anatomia humana. Ao longo desse período, a disciplina, como já propunha Bovero, foi sendo continuamente reformulada em busca de atualização conteudística e aprimoramento didático-pedagógico, permitindo que algumas características metodológicas do ensino de Anatomia se mostrassem relevantes.

Em primeiro lugar, manteve-se a tradição da prática da dissecação como parte crucial do processo de ensino e aprendizagem, re-

produzindo, no contexto da formação inicial dos estudantes, uma prática secular que fundamentou as pesquisas na área. Além da dissecação de peças anatômicas, também cabia ao aluno sua apresentação e arguição, tarefas importantes no processo formativo e avaliativo que, conforme havia estipulado Bovero, privilegiava a parte descritiva da disciplina no currículo.

Essa proposta articulava-se com as necessidades e expectativas de um curso de Medicina e mostrava-se inovadora no contexto da dissecação sistemática ao longo da disciplina. Incorporava aspectos tradicionais da prática anatômica, como a observação das estruturas macroscópicas e a dissecação, aliando-as a uma postura de dúvida metódica e levantamento bibliográfico. Assim, tentava-se também estabelecer um campo de saber disciplinar que ultrapassava a grade curricular tanto da Faculdade de Medicina como de outras unidades uspeanas, num empenho grupal de instituir uma área de pesquisa que desfrutasse de uma boa dose de autonomia.

O ensino aliado à pesquisa foi, portanto, marca da escola boveriana de Anatomia. Nesse cenário, apesar da autoridade exercida pelo professor catedrático, o aluno desfrutava de liberdade para construir seu próprio conhecimento. Para tanto, o catedrático tinha à sua disposição farto material anatômico e contava com o apoio de assistentes bem preparados para respaldar a parte prática da disciplina, a qual, aliás, tomava grande parte da carga horária, em detrimento do tempo investido no ensino teórico, que deveria ser buscado pelos próprios estudantes, nos livros (Didio, 1986).

A dissecação e a observação empírica de peças anatômicas foram práticas comuns sobre as quais se pautou o ensino de Bovero e seus sucessores. A partir de meados da década de 1940, uma série de contingências relativas à formação médica e ao desenvolvimento de pesquisas em subáreas da Anatomia impôs que a parcela descritiva do curso fosse cedendo lugar e tempo a outras “subculturas” anatômicas, como a Anatomia topográfica e a Neuroanatomia. Devido a isso, conteúdos próprios do ensino de Anatomia, especialmente no que se refere à parte descritiva, foram alocados em disciplinas do âmbito da Clínica e da Cirurgia (Tavano, 2011).

Esse movimento fez que as práticas de ensino empreendidas fossem reformuladas ao longo dos anos a partir dos objetivos e demandas de cada uma das múltiplas facetas das “novas anatomias”, que foram incluídas no currículo de formação médica. A disciplina que se consagrara como básica na década de 1930, concentrando para si todo o conteúdo descritivo e topográfico de Anatomia humana, a partir de 1950 passou a subsidiar novos saberes, dos quais se destacou a parte funcional.

Na conferência<sup>4</sup> proferida pelo professor Locchi em janeiro de 1953, na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, o problema da pesquisa em Anatomia foi desdobrado a partir de uma divisão do próprio conteúdo: primeiro em Anatomia macro e microscópica e, depois, simplesmente Anatomia, abarcando um conceito mais amplo:

A primeira foi a princípio uma arte de dissecar, que se tornou Ciência pela soma de conhecimentos que proporcionou. Dissecaram-se cadáveres, humanos e de animais, estes também em períodos gravídicos, surgindo os primeiros ramos da Anatomia: ao lado da anatomia humana, a comparativa e a incipiente Embriologia. Sempre, porém, o estudo fundamental da forma, que é a linguagem pela qual nos fala o corpo humano. Os meios técnicos permitiram mais tarde o exame com lentes, e cria-se a Histologia, e aprofunda-se a análise do mundo microscópico da forma, sentiu-se logo a necessidade premente de, diante da massa imensa de dados acumulados e da grande variedade de forma e fatos (quer se considere um ser ou em sua parte), de uma ordenação da matéria. Reúnem-se órgãos, estruturas, elementos, segundo suas conexões percebidas ou supostas; formam-se os sistemas orgânicos, grupos de órgãos como instrumentos de função. Aparece mais nítida a preocupação do valor funcional dentro da forma, mais nítida e científica, porque evidentemente desde as primeiras observações ocasionais dos homens primitivos, a instintiva curiosidade nascente e crescente, fez interrogar o valor daquele órgão ou partes, desmembrados na primeira presa abatida ou no corpo do inimigo vencido e esquartejado (Locchi, 1953 apud Didio, 1986, p.68).

---

4 A conferência foi intitulada *A pesquisa em Anatomia*.

A implantação do ensino de Anatomia com carga horária ampliada, não só na Faculdade de Medicina como também em outros cursos da USP, resultou em uma série de dificuldades no ensino, como a escassez de material anatômico para suprir a demanda sempre crescente. Apesar disso, Locchi e os demais anatomistas uspeanos empenharam-se em manter viva a tradição boveriana. O uso de peças anatômicas para demonstrações, a disponibilização de peças preparadas para observação, estudo e fixação das estruturas por parte dos alunos conjugava-se com o propalado rigor da “disciplina”, entendido como o labor e o tempo despendidos pelos estudantes na aprendizagem dos conteúdos anatômicos. Além disso, livros-texto e atlas anatômicos eram utilizados como estratégias auxiliares para que os alunos identificassem as estruturas estudadas.

O empenho dos anatomistas formados no âmbito paulista constituía-se não só em um empreendimento de ensino e pesquisa como também em uma ação político-institucional, uma vez que se buscava consagrar a Anatomia como um campo científico segundo os interesses e perspectivas do grupo boveriano, portanto independente do CAB.

No final de 1951, Locchi conseguiu verba para patrocinar a vinda ao Brasil do professor Angelo Cesare Bruni, um dos discípulos mais velhos de Bovero e diretor do Instituto de Anatomia Humana Normal da *Università degli Studi*, de Milão. Segundo Didio (op. cit., p.60), “O Prof. Bruni fez uma notável conferência sobre *Bovero, l’Uomo*, analisando a personalidade do ‘mestre’ desde o primeiro encontro até a morte. O anfiteatro de Anatomia estava tomado por um público significativo e a palestra se constituiu numa “*autêntica apoteose*”.

No final de julho de 1952, o Departamento de Anatomia Descritiva e Topográfica da Faculdade de Medicina da USP patrocinou a Primeira Reunião Brasileira de Anatomia, sob a presidência de Álvaro Froés da Fonseca. Para apoiar essa iniciativa, que era de Locchi, vários deputados haviam apresentado, no ano anterior, projetos de lei junto à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, através dos quais solicitavam verbas para o evento. No dia 7 de agosto de



1951, a Assembleia aprovou o Projeto de Lei n. 814, que concedeu Cr\$ 120 mil (cento e vinte mil cruzeiros) à Primeira Reunião Brasileira de Anatomia e Antropologia (Didio, 1986, p.62). Esse evento foi de importância vital não somente para conferir autonomia à disciplina anatômica, como foi também uma reafirmação do investimento político e econômico granjeado à Anatomia em São Paulo.

No dia 31 de julho de 1952, durante a sessão de encerramento do evento, Renato Locchi pediu a palavra e propôs a fundação da Sociedade Brasileira de Anatomia (SBA), “congregando todos os cultores da Morfologia Normal do Brasil”. De imediato foi apresentado e discutido o anteprojeto de estatuto social da nova associação, com quatorze artigos que, após votação do plenário, foram aprovados. Por proposta do presidente da reunião, Locchi foi aclamado como primeiro presidente da SBA (Sociedade Brasileira de Anatomia, 2011).

A primeira geração dos anatomistas boverianos cumpriu sua missão, a qual já se mostrava implícita na proposta do próprio fundador da escola. A primeira reunião da SBA foi realizada em Curitiba, em julho de 1954; a partir da quinta edição do evento, ocorrida em 1967, o certame passou a se denominar Congresso Brasileiro de Anatomia, certamente para reforçar ainda mais sua abrangência nacional.

## **A segunda geração boveriana**

Da segunda geração de anatomistas da escola boveriana destacaram-se o professor Liberato J. A. Didio, docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, que foi discípulo de Locchi, e Plínio Pinto e Silva, por sua vez discípulo de Max de Barros Erhart, que em 1954 tornou-se catedrático de Anatomia na Faculdade de Medicina Veterinária da USP. Pinto e Silva aposentou-se em 1962, ocupando a partir de então posto semelhante na Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, hoje incor-

porada à Universidade Estadual Paulista. Atualmente, seus alunos são docentes na área de Anatomia em várias instituições paulistas e de outros estados (Apamvet, 2011).

Em 1968, com a lei n. 5.540/68, que instituiu a reforma universitária, as cátedras foram abolidas das universidades. A semestralidade das disciplinas, a criação de ciclos básicos de ensino, a implantação do sistema de créditos para a composição da grade curricular, entre outras medidas, fizeram que o Instituto de Ciências Biomédicas da USP (ICB) fosse criado naquele mesmo ano.

Houve, portanto, ao final da década de 1960, um realocamento dos docentes das disciplinas pré-clínicas, como as anatomias, farmacologias, fisiologias etc., dos departamentos aos quais pertenciam dentro das faculdades de Odontologia, Farmácia e Medicina para o ICB (Início do ICB, 2011). Inicialmente, o ICB foi composto pelos departamentos de Anatomia, Histologia, Fisiologia, Microbiologia e Parasitologia.

A partir de sua constituição o ICB passou a ministrar disciplinas de graduação de Anatomia, Farmacologia, Fisiologia, Histologia e Embriologia, Imunologia, Microbiologia e Parasitologia a alunos de vários cursos da área da saúde. Inicialmente os alunos eram os matriculados nas faculdades das áreas de saúde, tais como Faculdade de Medicina Veterinária, Faculdade de Odontologia, Faculdade de Medicina, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Instituto de Biociências, assim como a alunos dos cursos de Fisioterapia, Nutrição, Enfermagem, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, ligados às Faculdades de Medicina e de Saúde Pública. Com o tempo o leque de alunos do ICB se ampliou abrangendo alunos de Educação Física e Esportes, Psicologia, Engenharia Civil – Modalidade Ambiental, Química e Ciências Moleculares (Histórico..., 2011).

Segundo Liberti (2010), a fusão de docentes de Anatomia das faculdades de Medicina e Odontologia fez do novo Departamento de Anatomia do ICB um “prestador de serviços didáticos”, atuando em uma vasta gama de cursos que paulatinamente foi sendo implantada na USP, como Fisioterapia, Educação Física, Fonoaudiologia,

Nutrição, Psicologia e outros. Em março de 2011, o Departamento de Anatomia do ICB contava 19 docentes, responsáveis por ministrar 28 disciplinas de graduação e 12 cursos profissionalizantes, atendendo aproximadamente 1.200 alunos. Além disso, também contava com um Programa de Pós-Graduação em Ciências Morfofuncionais (Graduação, 2011). O histórico do ICB vem a corroborar a tendência de disseminação de pesquisadores da área da Anatomia para outros setores, mantendo-se apenas como um núcleo de ensino básico nas universidades que oferecem cursos nas áreas de Ciências Médicas e Biológicas, conforme os dados obtidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (Capes).

Na Capes, as disciplinas Anatomia, Anatomia humana e Anatomia animal (exceto Anatomia patológica e Anatomia patológica animal) são áreas básicas, ou especialidades da subárea Morfologia, que junto com a Fisiologia compõe a grande área Ciências Biológicas II.

Em março de 2011, segundo o site da Capes, existiam 68 Programas de Pós-Graduação (PPG) na grande área Ciências Biológicas II,<sup>5</sup> dos quais 8 eram em Morfologia (mestrado e doutorado). Desses 8 programas, apenas 1 tinha por área básica a Anatomia: o PPG em Ciências morfofuncionais, vinculado ao ICB, USP. A Anatomia também foi mencionada como área de concentração em um segundo programa, o PPG em Ciências morfológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), cuja área básica era Morfologia (Brasil, 2011).

Esses dados apontaram para uma diminuição drástica na formação de pesquisadores em Anatomia humana/animal e o aumento do número de programas em Bioquímica (19), Farmacologia (16) e Fisiologia (21), reconhecidos pela Capes, só estando à frente dos programas em Biofísica (4). A grande questão lançada pela geração atual de anatomistas brasileiros (que muito comumente se autodenominam “anatomossauros”), que é “qual o futuro da anatomia no Brasil e no mundo?”, está em suspenso. Urge, portanto, repensar a

---

5 De um total de 265 programas de pós-graduação em Ciências Biológicas.

formação do anatomista e, mais especificamente, do professor de Anatomia que deverá, a despeito dos avanços nas pesquisas científicas, para as quais a Anatomia não passa de uma especialidade, continuar a exercer seu papel fundamental de educador acadêmico e formador de futuros professores de Ciências.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo percorrido a trajetória da Anatomia no mundo e, em seguida, no Brasil, elencou-se os principais aspectos históricos, sociais e culturais que permitiram a consagração da disciplina anatômica como campo de saber, estruturada nos moldes estabelecidos pela ciência moderna. Também se intentou demonstrar como o conhecimento anatômico foi pautado por práticas específicas como a dissecação, e por elementos de ordem cultural, ética e filosófica que, ao estabelecer possibilidades e limites da prática científica, conferiram à Anatomia dimensões específicas no âmbito universitário. Os desafios emblematizados pela obtenção de cadáveres para a realização de pesquisas e para o ensino, pela dissecação pública e pelo advento dos gabinetes particulares são alguns dos fatos que moldaram a trajetória anatômica e que, portanto, constituem-se em partes integrantes do processo maior de aculturação científica.

O percurso do campo científico que foi tema deste livro também foi caracterizado por rupturas no que tange à representação do cadáver, por sucessivas redefinições das estratégias de pesquisa e de ensino e, sobretudo, por um processo minucioso e laborioso de revisão permanente dos conhecimentos historicamente produzidos acerca do corpo humano. No âmbito brasileiro, tendo aqui sido destacada a experiência paulista, foi instituída e continua sendo mantida com vigor – mas não sem contestações cada vez mais crescentes – uma escola

anatômica pretensamente tradicional, pautada por atitudes, rituais e homenagens ao seu fundador, o anatomista italiano Alfonso Bovero.

A proposta de ensino e pesquisa inaugurada por Bovero reivindicou o caráter inovador. No entanto, um olhar mais acurado sobre suas propostas e prerrogativas insinua que os modelos que adotou tanto para o ensino como para a pesquisa estavam próximos aos padrões apregoados por Mondino no século XIV e por Vesalius dois séculos depois, entre outros anatomistas que deram prioridade à prática da dissecação e ao uso de compêndios e livros-texto, reiterando por esses prismas o caráter acentuadamente tradicional da disciplina anatômica.

Adverte-se que, para além das questões sociais, históricas e culturais aqui contempladas, ainda é preciso mencionar dois desafios intrínsecos à disciplina anatômica e que não puderam ser abordados neste livro, haja vista a complexidade das discussões que as temáticas engendram. Trata-se da questão da nomenclatura anatômica<sup>1</sup> e do problema da obtenção de material cadavérico na atualidade.

Por último, é necessário reconhecer que, ao se defrontar com o enigma representado pela especificidade do seu corpo, o Homem tem buscado desvelar, inclusive com o apoio da Ciência, os segredos de sua forma e de sua estrutura física. Sob o manto da Anatomia, sobretudo em sua vertente descritiva, as iniciativas empreendidas no decorrer do tempo, como se viu neste texto, têm gerado uma vasta gama de conhecimentos, mas também têm colocado mais às claras os medos e os impasses de uma existência perpetuamente temerosa e frágil quando se defronta com a morte e com os corpos destituídos de vida, condição inevitável e compartilhada entre todos os presentes em um laboratório de Anatomia, por mais que ali se tente ofuscar o fato com prolíficos pronunciamentos sobre o “avanço” da Ciência e, em sentido oposto, com a escassez de palavras sobre o desconforto suscitado pelo contato com as peças anatômicas. No palco científico crivado de ambiguidades, o Homem, essa entidade corpo-consciência, persiste em se apresentar como um conjunto de interrogações ainda em busca de respostas apaziguadoras.

---

1 Para mais informações, ver Baud et al (2002); History of IFAA... (2011); Didio (2000).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIRES NETO, J. O ensino de anatomia no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v.12, n.33, p.78-94, jan./ago. 1948.
- APAMVET. A vida dos patronos e acadêmicos da Academia Paulista de Medicina veterinária. Disponível em: <http://www.apamvet.com/apamvet05d.html>. Acesso em: 29 mar. 2011.
- ARASSE, D. A carne, a graça, o sublime. In: CORBIN, A.; COURTINE, J.-J.; VIGARELLO, G. *História do corpo*. Da Renascença às luzes. Petrópolis: Vozes, 2008. p.535-620.
- ARIËS, P. *O homem perante a morte*. 2.ed. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1988a.
- \_\_\_\_\_. *O homem perante a morte II*. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1988b.
- ARTE picto-crematória. Acempro. Crematório Metropolitano Primavera. Disponível em: <http://www.acempro.com.br/video.cfm?id=23>. Acesso em: 13 set. 2010.
- BACQUÉ, M. F. Du cadavre traumatogène au corps mort symboligène. *Études sur la mort*, Paris, n.129, p.59-68, 2006.
- BARK, W. C. *Origens da Idade Média*. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- BAUD, R. H. et al. *Controlling the vocabulary for anatomy*. AMIA. Annual Symposium Proceedings, 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244507/pdf/procamlasymposium00001-0067.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2011.
- BERNARD, C. *Introdução à medicina experimental*. Lisboa: Guimaraes Editora, 1978.



- BIDDISS, M. B. The politics of anatomy: Dr. Robert Knox and vitorian racism. *Proceedings of Royal Society of Médecine*, London, v.69, p.245-50, April, 1976.
- BODY WORLDS. The original exhibition of real human bodies. Disponível em: <http://www.bodyworlds.com/en.html>. Acesso em: 11 jan. 2011.
- BOUISSOU, R. *Histoire de la médecine*. Paris: Larousse, 1967.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – Capes. *Relação de cursos recomendados e reconhecidos*. Ciências Biológicas, 2010. Disponível em: <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarArea&codigoGrandeArea=20000006&descricaoGrandeArea=CI%C3%26%23138%3BNCIAS+BIOL%C3%26%23147%3BGICAS+>. Acesso em: 30 mar. 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. *Técnicas anatômicas*. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 1973.
- \_\_\_\_\_. Lei federal n.8.501, de 30 de novembro de 1992. Dispõe sobre a utilização de cadáver não reclamado, para fins de estudo e de outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, p. 016519, 1ª dez. 1992.
- BURCKHARDT, J. *A cultura do renascimento na Itália*. Um ensaio. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- BURKE, P. *Cultura popular na Idade Moderna*. São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.
- CANGUILHEM, G. *Ideologia e racionalidade nas Ciências da Vida*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- \_\_\_\_\_. Augusto Comte e o “Princípio de Broussais”. In: \_\_\_\_\_. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978. p.27-42.
- CASTIGLIONE, A. *História da medicina*. São Paulo: Editora Nacional, 1947. v.1.
- CLENDENING, L. (Org.). *Source book of medical history*. New York: Dover, 1942.
- COLEMAN, W. *Biology in the Nineteenth Century: problems of form, function, and transformation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.
- CORAÇÃO de Luis XVII será enterrado após 200 anos. *Terra notícias*. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/mundo/noticias/0,,OI319166-EI2418,00-Coracao+de+Luis+XVII+sera+enterrado+apos+anos.html>. Acesso em: 3 set. 2011.

- DELUMEAU, J. *História do medo no Ocidente*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.
- DIDIO, L. J. A. Lançamento oficial da *Terminologia Anatomica* em São Paulo: um marco histórico para a medicina brasileira. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v.46, n.3, jul./set. 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302000000300001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000300001). Acesso em: 12 abr. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Biografia do professor Renato Locchi: um gigante das ciências anatómicas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.
- EIMAS, R. *The Great Anatomy of Paolo Mascagni*, 1963. Disponível em: <http://www.lib.uiowa.edu/spec-coll/Bai/eimas.htm>. Acesso em: 24 mar. 2011.
- ENCYCLOPAEDIA ANATOMICA. Köln: Taschen, 2006.
- EXPOSIÇÃO? Corpos? *Tribuna do Brasil*. [S.l.] 18 out. 2010. Disponível em: [http://www.tribunadobrasil.com.br/site/index.php?p=noticias\\_ver&id=31151](http://www.tribunadobrasil.com.br/site/index.php?p=noticias_ver&id=31151). Acesso em: 10 jan. 2011.
- FERREIRA, A. B. H. *Novo dicionário da Língua Portuguesa*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FOUCAULT, M. Abram alguns cadáveres. In: \_\_\_\_\_. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977. p.141-68.
- \_\_\_\_\_. *História da sexualidade III: O cuidado de si*. 6.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1999.
- FRIEDMAN, M.; FRIEDMAN, G. W. *As dez maiores descobertas da medicina*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- GODOY, L. et al. *Não reclamados*. Vidas esquecidas no Instituto Médico Legal. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2003.
- GONZÁLEZ-CRUSSI, F. *Notas de un anatomista*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1990.
- GRADUAÇÃO. Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.icb.usp.br/~anatomia/graduacao.html>. Acesso em: 30 mar. 2011.
- HANUS, M. Le cadavre crématisé. *Études sur la mort*, Paris, n.129, p.133-44, 2006.
- HARVEY, W. *Estudo anatômico do movimento do coração e do sangue nos animais*. São Paulo: Editora Unifesp, 2009.
- HAUSER, A. *História social da arte e da literatura*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- HAYES, B. *The Anatomist: a true history of Gray's Anatomy*. New York: Random House, 2008.

- HISTÓRIA DA MEDICINA. São Paulo: Abril Cultural, 1969a.
- HISTÓRICO do Instituto de Ciências Biomédicas. Universidade de São Paulo. Disponível em: [http://www3.icb.usp.br/corpoeditorial/index.php?option=com\\_content&view=article&id=163&Itemid=174](http://www3.icb.usp.br/corpoeditorial/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=174). Acesso em: 29 mar. 2011.
- HISTORY OF IFAA. The International Federation of Associations of Anatomists. Disponível em: <http://www.ifaa.net/Histry.htm>. Acesso em: 30 mar. 2011.
- HOOD, T. *Mary's Ghost*. (1827). Disponível em: [http://literaryballadarchive.com/PDF/Hood13\\_Mary\\_s\\_Ghost\\_f.pdf](http://literaryballadarchive.com/PDF/Hood13_Mary_s_Ghost_f.pdf). Acesso em: 24 mar. 2011.
- INÍCIO do ICB. Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo. Disponível em: [http://www3.icb.usp.br/corpoeditorial/index.php?option=com\\_content&view=article&id=163&Itemid=174](http://www3.icb.usp.br/corpoeditorial/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=174). Acesso em: 30 mar 2011.
- KERMODE, F. *A sensibilidade apocalíptica*. Lisboa: Século XXI, 1997.
- KILANI, M. Le cannibalism. Uma catégorie bonne à penser. *Études sur la mort*, Paris, n.129, p.33-46, 2006.
- LACAZ, C. S. *Ensaaios médico-sociais*. São Paulo: Fundo Ed. Byk, 1986.
- \_\_\_\_\_. *Médicos italianos em São Paulo: trajetória em busca de uma nova pátria*. São Paulo: Aquarela, 1989.
- LAÍN ENTRALGO, P. *História de la medicina: Medicina moderna y contemporánea*. Barcelona: Editorial Científico Médica, 1954.
- \_\_\_\_\_. *Historia universal de la medicina*. Buenos Aires: Masson Multimedia. LV&D.XL., 1999. CD-ROM.
- LE BRETON, D. Le cadavre ambigu: approche anthropologique. *Études sur la mort*, Paris, n.129, p.79-90, 2006.
- \_\_\_\_\_. *La chair à vif*. Usages médicaux et moundains du cops humain. Paris: Éditions A. M. Métalié, 1993.
- LE GOFF, J. *O nascimento do purgatório*. 2.ed. Lisboa: Estampa, 1995.
- LEBLOND S. Anatomistes et réssurrectionnistes en Irlande. *Canadian Medical Association Journal*, Ottawa, v.96, p.1.377-9, 1967.
- LIBERTI, E. A escola anatômica de Bovero: de onde veio, para onde vai?. *O anatomista*, São Paulo, ano I, v.1, jan. 2010. Disponível em: <http://sbanatomia.org.br/oAnatomista.php>. Acesso em: 21 set 2010.
- LOUREIRO, Z. R. A. *Doador de órgãos post mortem: uma vontade sobrestada pelo artigo 4º da Lei 9.434/97*. Brasília, 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização *lacto sensu* em Ordem Jurídica).

- dica e Ministério Público) – Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios.
- MACDONALD, H. *Human Remains: dissection and its histories*. New Haven: Yale University Press, 2006.
- MARINHO, M. G. S. M. C. *Trajetória da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: aspectos históricos da “Casa de Arnaldo”*. São Paulo: FMUSP, 2006.
- MARTINI, F.; TIMMONS, M. J. ; TALLITSCH, R. B. *Anatomia humana*. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- MAURO, C. Au-delà de la mort, la survivance du corps pour le professionnels médico-légaux, mortuaires et funéraires. *Études sur la mort*, Paris, n.129, p.99-108, 2006.
- MONTES, M. A. de A. *Reflexões sobre o ensino de anatomia humana: subsídios para pensar sobre propostas de ensino-aprendizagem*. 2009. 156f. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz.
- MORTO e embalsamado. Disponível em: <http://fina-sintonia2.blogspot.com/2010/04/morto-e-embalsamado-sobre-moto-como-se.html>. Acesso em: 18 ago. 2010.
- MOTTA, A. A casa de Arnaldo. In: \_\_\_\_\_. *Tropeços da medicina bandeirante: Medicina paulista entre 1892-1920*. São Paulo: Edusp, 2005. p.167-220.
- OBRAS feitas com cinzas de dez mortos serão apresentadas no Dia de Finados. *Revista Época*, São Paulo, 29 out. 2009. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/1,,EMI101653-15228,00.html>. Acesso em: 18 ago. 2010.
- PAGLIOSA, F. L.; DA ROS, M. A. O Relatório Flexner: para o bem e para o mal. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.32, n.4, p.492-9, 2008.
- PARRY, J. El fin del cuerpo. In: FEHER, M.; NADDAFF, R.; TAZI, N. (Orgs.). *Fragmentos para una historia del cuerpo humano*. Madrid: Tauru, 1991. p.491-518.
- PLASTINARIUM. Disponível em: [http://www.plastinarium.de/en/plastinarium\\_e/latest\\_news.html](http://www.plastinarium.de/en/plastinarium_e/latest_news.html). Acesso em: 11 jan. 2011.
- PORTER, R. *Das tripas coração: uma breve história da medicina*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- QUEIROZ, C. A. F. *O uso de cadáveres humanos como instrumento na construção de conhecimento a partir de uma visão bioética*. Goiás, 2005. 129f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) – Universidade Católica de Goiás.

- REISER, S. J. *La medicina y el império de la tecnologia*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1990.
- REZENDE, J. M. *Episódio macabro no ensino de Anatomia*. Disponível em: <http://usuarioscultura.com.br/jmrezende/burke.htm>. Acesso em: 23 mar. 2011.
- RICHARDSON, R. *Death, dissection and the destitute*. Chicago: Chicago University Press, 2000.
- RICHARDSON, R.; HURWITZ, B. Jeremy Bentham's self image: an exemplary bequest for dissection. *British Medical Journal*, London, v.295, p.195-8, 18 jul. 1987.
- RODRIGUES, J. C. *O tabu do corpo*. Rio de Janeiro: Achiamé, 1979.
- \_\_\_\_\_. *O corpo na História*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1999.
- RODRIGUES, H. *Técnicas anatômicas*. 4.ed. Vitória: GM, 2010.
- ROUBADO pênis de anjo em cemitério na Alemanha. *O Globo*, Rio de Janeiro. 23 jul. 2010. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/blogs/moreira/posts/2010/07/23/roubado-penis-de-anjo-em-cemiterio-na-alemanha-310432.asp>. Acesso em: 18 ago. 2010.
- SALLES, M. R. R. O caráter da inserção profissional em São Paulo. In: \_\_\_\_\_. *Médicos italianos em São Paulo (1890-1930): um projeto de ascensão social*. São Paulo: Sumaré/Fapesp, 1997. p.93-148.
- SANTOS FILHO, L. de C. *História geral da medicina brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1977.
- SÃO PAULO, ESTADO. FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Programmas do 1º ano*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1934. p.1-15.
- \_\_\_\_\_. *Programmas do 2º ano para 1935*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1935. p.1-27.
- \_\_\_\_\_. *Programmas do 3º ano para 1936*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1936. p.1-33.
- SAUNDERS, J. B. DeC.; O'MALLEY, C. D. Esboço de uma biografia de Vesalius. In: VESALIUS, A. *De humani corporis fabrica*: epitome. Tabulae sex. São Paulo: Ateliê Editorial; Imprensa Oficial do Estado; Campinas: Editora Unicamp, 2002. p. 13-42.
- SCHELLING, F. W. J. Exposição da ideia universal da filosofia geral e da filosofia-da-natureza como parte integrante da primeira (1803). In: TORRES FILHO, R. R. (Org.). *Obras escolhidas*. São Paulo: Abril Cultural, 1984. p.46-55. (Coleção "Os Pensadores").
- SCHULTZ, D.; SCHULTZ, S. E. *História da psicologia moderna*. 8. ed. São Paulo: Cultrix, 1992.

- SENA, J. V. Como eu faço. *O anatomista*, São Paulo, ano 1, v.2, p.18-9, 2010. Disponível em: <http://www.sbanatomia.org.br/arquivos/v1n2.pdf>. Acesso em: 21 set. 2010.
- SINGER, C. *Uma breve história da anatomia e fisiologia desde os gregos até Harvey*. Campinas: Editora da Unicamp, 1996. (Coleção Ciências Médicas).
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. A história da SBA. Disponível em: <http://www.sbanatomia.org.br/historico.php>. Acesso em: 30 mar. 2011.
- STARR, P. *The Social Transformation of American Medicine*. New York: Basic Books, 1982.
- TALAMONI, A. C. B. *O laboratório de anatomia sob a perspectiva da descrição densa: interfaces da cultura científica e o Ensino de Ciências*. 2012. 380f. Tese (Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho.
- TANATOPRAXIA. Associação Nacional de Necrópsia. Disponível em: <http://www.ananec.org/Mat%E9ria-sobre-Tanatopraxia.php>. Acesso em: 13 set. 2010.
- TAVANO, P. T. *Onde a morte se compraz em auxiliar a vida: a trajetória da disciplina de anatomia humana no currículo médico da primeira faculdade oficial de medicina de São Paulo – período de Renato Locchi (1937-1955)*. 2011. 220f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
- TEMPLADO, J. *Historia de las teorías evolucionistas*. Madrid: Alhambra, 1974.
- TERRA, V. D. S. *Memórias anatômicas*. 2007. 209 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, 2007.
- THOMAS, L. V. *El cadáver: de la biología a la antropología*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1980.
- TORRES HOMEM, J. V. *Elementos de clínica médica*. Seguidos do anuário das mais notáveis observações colhidas nas enfermarias de clínica médica em 1869. Rio de Janeiro: Nicolão A. Alves, 1870.
- \_\_\_\_\_. Utilidade das cadeiras creadas em 1854 nas faculdades de medicina. *Gazeta Medica do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n.5, v.X, 1862-1864. Tomos I, II, III. (edição fac-similar).
- PALERMO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO. Catalogo inventario. Accademia scienze mediche. Disponível em: [www.unipa.it/.../atti/Inventario%20Accademia%20completo.doc](http://www.unipa.it/.../atti/Inventario%20Accademia%20completo.doc). Acesso em: 23 maio 2011.

- VESALIUS, A. *De humani corporis fabrica: epitome. Tabulae sex.* São Paulo: Ateliê Editorial, Imprensa Oficial do Estado; Campinas: Editora Unicamp, 2002.
- VOVELLE, M. *As almas do purgatório.* São Paulo: Editora da Unesp, 2010.
- WARNER, J. H.; EDMONSON, J. M. *Dissection.* Photographs of a rite os passage in american medicine 1880-1930. New York: Blast Books, 2009.

SOBRE O LIVRO

*Formato:* 14 x 21 cm

*Mancha:* 23,7 x 42,5 paicas

*Tipologia:* Horley Old Style 10,5/14

EQUIPE DE REALIZAÇÃO

*Coordenação Geral*

Arlete Zebber





