

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA

ANA CAROLINA BISCALQUINI TALAMONI

**O LABORATÓRIO DE ANATOMIA SOB A PERSPECTIVA
DA ‘DESCRIÇÃO DENSA’.**

Interfaces da cultura e o Ensino de Ciências

Bauru
2012

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA

ANA CAROLINA BISCALQUINI TALAMONI

**O LABORATÓRIO DE ANATOMIA SOB A PERSPECTIVA
DA ‘DESCRIÇÃO DENSA’.**

Interfaces da cultura e o Ensino de Ciências

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, para obtenção do título de doutor.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Bertolli Filho

Bauru
2012

Resumo

TALAMONI, Ana Carolina Biscalquini. **O LABORATÓRIO DE ANATOMIA SOB A PERSPECTIVA DA ‘DESCRIÇÃO DENSA’**. Interfaces da cultura e o Ensino de Ciências.

Esta pesquisa visa realizar uma análise interpretativa do processo de ensino e aprendizagem engendrado durante as aulas de Anatomia Geral e Humana de uma turma de estudantes de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, a partir de preceitos e métodos de observação específicos da Antropologia Interpretativa de Clifford Geertz. Baseou-se em constatações ulteriores de uma pesquisa de mestrado na área de Ensino de Ciências acerca da predominância das perspectivas cartesianas através das quais o corpo tem sido constantemente representado nas aulas de ciências e biologia. Acredita-se que a origem desta problemática possa residir na formação inicial dos professores, na qual o conhecimento acerca do corpo humano decorre, em grande parte, da disciplina anatômica. A prática de ensino reproduzida por disciplinas como “Anatomia Humana”, “Anatomia Geral e Humana” ou “Anatomia Geral e Comparada” comportam, por sua vez, elementos históricos e culturais que se confundem com a trajetória do estabelecimento da Anatomia enquanto um campo específico de saber. Uma das particularidades dessa disciplina advém do fato de a pesquisa e o ensino encontrar-se intrincadas. Frequentemente a dissecação, técnica de pesquisa da ciência anatômica, ou o uso de peças dissecadas, são utilizados como estratégias didáticas de ensino, impondo uma prática e uma disciplina por parte do aluno, que reproduz aquela necessária ao pesquisador. Desta relação quase simbiótica entre duas perspectivas distintas de saber, a pesquisa e o ensino em Anatomia Humana, é que se originou a problemática desenvolvida por esta pesquisa, ou seja, ampliar a compreensão do ambiente de aprendizagem constituído pelo laboratório de Anatomia, o que incluiu debruçarem-se sobre questões referentes ao processo de ensino, de aprendizagem, e, sobretudo das relações interpessoais estabelecidas em um ambiente repleto de particularidades, tais como as peças anatômicas e outros artefatos específicos do laboratório didático de Anatomia. A disciplina anatômica, além de englobar a disciplinação corporal e cognitiva necessária ao estudo e aprendizagem das estruturas corporais, também pressupõe o desenvolvimento de uma performance corporal e discursiva por parte dos estudantes que os habilitem a lidar com o tabu da morte materializado no cadáver. As consequências decorrentes do contato dos alunos com o cadáver bem como as implicações deste momento específico da formação inicial certamente influem na construção de conhecimentos por parte dos aprendizes, que acabam por adotar uma perspectiva cartesiana acerca do corpo quando são chamados a lecionar no Ensino Básico.

Palavras chave: Anatomia; Ensino de anatomia; Descrição densa; Ensino superior; Escola boveriana de Anatomia.

Abstract

This research aims to realize an interpretative analysis of the human anatomy classes of a group of students from an undergraduate program in Biological Sciences with the precepts and methods of observation from Interpretive Anthropology by Clifford Geertz. Was based on subsequent findings of a research in the area of Science Education about the prevalence of cartesian perspectives through the body has been consistently represented in science and biologic classes. The origin of this problem could be in the period of training teachers, when knowledge about the human body happens in large part, in the anatomical course. The teaching model reproduced by subjects such as "Anatomy," "General Anatomy" or "General and Comparative Anatomy" behave, in turn, historical and cultural elements that overlap with the trajectory of the establishment of Anatomy as a specific field of knowledge. One of the peculiarities of this subject stems from the fact that research and teaching find themselves intricate. The dissection technique of anatomical science research, or the use of dissected parts of human bodies are used as teaching strategies, practice and a way to impose discipline for the students, the same that was required for the researcher. This symbiotic relationship between two different perspectives of knowledge, research and teaching Anatomy, is the problem developed by this research that aims to understand how the teaching and learning process happens in this environment full of peculiarities that consists the anatomy lab, such as anatomical parts and other artifacts specifics from an anatomy teaching lab. The anatomic class includes the development of the discipline of the body that students need to learn about body structures. Also requires the development of a body and discursive performance by students who currently are unable to deal with the taboo of death embodied in the corpse. The consequences resulting from the contact of the students to the corpse as well as the implications of this special time of training teachers certainly influence the construction of knowledge by them, who end up adopting a cartesian perspective of the body when they are called to teach in Primary and High School.

Keywords: Anatomy; Anatomy teaching; thick description; Higher education; Bovero's anatomy school.

Lista de Figuras

Figura 1. A morte de Rolando. Pintura de Jean Fouquet (1455-1460)

Figura 2. Sancta Inbenia repousa na Basílica Sancate Mariae ad Nives Kurulis, na Sardenha, Itália.

Figura 3. A área de sepultamentos em Paris, bem no meio da cidade Cemitério dos Inocentes. Gravura, autor desconhecido, século XVIII

Figura 4. Entre os túmulos, jovens formavam alegres e ruidosas rodas de dança/Farândola. Ilustração de manuscrito, autor desconhecido, século XI (Biblioteca Municipal de Poitiers)

Figura 5. Cena do filme “O sétimo selo” (1956) de Ingmar Bergman.

Figura 6. Ossuário cemitério de Sedlec, fundado em 1278 na República Tcheca

Figura 7. Catafalco. Foto-Ensaio “La cámara lúcida” de Antonio Cardiel

Figura 8. Catafalco em exposição no Museu Paroquial de Pastrana, Espanha

Figura 9. Estátua de um anjo, no jazigo da família de **Wolfgang Joop**, famoso estilista alemão. Cemitério de Bornstedt, Alemanha

Figura 10. Darvel Old Cemetery. Causeway Road, Darvel, UK. 9 de janeiro de 2011

Figura 11. Crânio de René Descartes

Figura 12. Velório

Figura 13. Arte picto-crematoria

Figura 14. Teatro anatômico da Universidade de Bolonha (1649)

Figura 15. Cena de dissecação do *Fascículo di Medicina*, impresso em Veneza (1493)

Figura 16. "Cristo morto" (1480-1490), de Andrea Mantegna (1431-1506)

Figura 17. A mesa de Anatomia, de Guido de Vigevano, s.d.

Figura 18. Esqueleto e articulações, extraído do *Caderno de Notas Anatômicas* de Leonardo da Vinci (1510)

Figura 19. Imagem aparelho reprodutor feminino, da obra *Anatomiae, capitis humani* (1536), de Johannes Dryander.

Figura 20. Dissecação do cérebro em corte transversal, da obra “*De dissectione partium corporis humani*” libri tres ..., de Charles Estienne (1545)

Figura 21. Página de rosto do *De humani corporis fabrica*, 2 ed., de 1555

Figura 22. “Um desenho completo de todos os ossos do corpo humano”. Gravura 22 do *De humanis corpori fabrica*, de 1543

Figura 23. Esqueleto, vista frontal. Gravura do *Tabulae Sceleti e Musculorum Corporis Humani* (1749) de Albinus

Figura 24. Ossos do corpo humano, vista posterior. Gravura 23 do livro *De humanis corpori fabrica* (1543)

Figura 25. Teatro anatômico de Pádua, 1594

Figura 26. “Lição de Anatomia do Dr. Nicolaes Tulp” (1632) de Rembrandt

Figura 27. “The Anatomy Lesson of Dr. Joan Deyman” (1656) de Rembrandt

Figura 28. Barber-surgeons (1581). Ilustração de John Bannister na edição comemorativa de seu livro *Anatomical Tables*.

Figura 29. Circulação sangüínea, da obra *Opera Omnia*, 1628, de William Harvey

Figura 30. Cena do filme “Body Snatcher” (1945) de Robert Wise

Figura 31. Pôster do filme “Body Snatcher” (1945) de Robert Wise

Figura 32. “Interior of an unidentified classroom, students posing next to three cadavers and a skeleton” (1910)

Figura 33. Estudo da cabeça de Gaetano Zumbo, século XVII

Figura 34. Exposição “Corpos”, do Dr. Roy Glover

Figura 35. Esqueleto de Giacomini (1898), no Museu da Universidade de Turim

Sumário

Introdução.....	09
-----------------	----

Parte I. Saberes e histórias

Capítulo I. Anatomia, disciplina acadêmica.....	21
Capítulo II. O cadáver, signo da morte.....	36
1. Quem tem medo da morte?.....	39
2. A morte e o trato dos cadáveres.....	41
2.1. A morte domada.....	41
2.2. Os enterros <i>ad sanctos</i>	43
2.3. <i>Ars moriendi</i>	46
2.4. Os temas macabros.....	48
3. A morte na atualidade.....	60
4. O cadáver e a legislação.....	63
5. Os tratamentos dirigidos ao cadáver.....	64
Capítulo III. Um esboço da trajetória anatômica.....	74
1. Os primórdios do saber anatômico.....	76
2. A Anatomia na Antiguidade.....	77
3. Galeno.....	79
4. Morte e “renascimento” da Anatomia.....	81
5. As universidades.....	84
5.1. A Universidade de Bolonha.....	84
5.2. Mondino de Luzzi e o ensino de Anatomia.....	86
6. A reabilitação da Anatomia.....	88
7. Século XV: O renascimento humanista da medicina na Europa e os anatomistas.....	89
7.1. Leonardo da Vinci.....	90
8. Anatomistas do século XVI.....	93
8.1. Andreas Vesalius.....	96
9. Século XVII: Anatomia e Fisiologia no período barroco.....	108
10. A Anatomia na Inglaterra.....	111
10.1. William Harvey.....	113
11. Século XVIII: A Anatomia Comparada e o surgimento da embriologia.....	116
12. Século XIX: Anatomia e Fisiologia no período romântico.....	118
12.1. A Anatomia patológica de Bichat.....	119
13. O método experimental de Claude Bernard.....	125
14. As técnicas anatômicas.....	129
14.1. As técnicas anatômicas para os diversos sistemas.....	132
15. Termos regionais e de direção.....	134
16. O problema do material anatômico.....	135
16.1. Os “ressuscitadores”.....	142
17. A espetacularização da Anatomia.....	148
18. A ceroplastia anatômica.....	153
19. A plastinação e as exposições itinerantes.....	155

Capítulo IV. A Anatomia e o Ensino de Anatomia no Brasil: a Escola Boveriana.....	160
1. Os primórdios da Anatomia no Brasil.....	161
2. A trajetória de Alfonso Bovero.....	163
2.1. A proposta germânica.....	165
2.2. A presença de Bovero em São Paulo.....	167
2.3. A primeira geração boveriana.....	174
2.4. A segunda geração boveriana.....	179

Parte II. A aula, o laboratório e seus personagens

Capítulo V. Objetivos e metodologia.....	184
1.1. Objetivos gerais e específicos.....	185
2. Metodologia.....	186
2.1. Conceitos fenomenológicos e a Antropologia Interpretativa de Geertz.....	188
2.2. A descrição densa.....	190
3. Procedimentos de coleta de dados.....	200
3.1. A avaliação do stress.....	203

Capítulo VI. A descrição densa.....	207
-------------------------------------	-----

Capítulo VII. Discussão dos resultados.....	270
1. O professor.....	271
1.1. O problema da obtenção de material cadavérico.....	279
1.2. A metodologia das aulas de Anatomia.....	281
2. O técnico do laboratório do laboratório didático de Anatomia.....	288
3. A Anatomia e o Ensino de Ciências.....	292
4. Os alunos.....	295
4.1. Os mecanismos de defesa.....	307
5. A pesquisadora.....	311

Considerações finais.....	317
---------------------------	-----

Referências.....	329
------------------	-----

Fontes das figuras.....	342
-------------------------	-----

Apêndices

1. Roteiro de Observação.....	346
2. Modelo do Questionário I.....	347
3. Modelo do Questionário II.....	348
4. Roteiro de entrevista (alunos).....	349
5. Roteiro de entrevista (docente).....	350
6. Roteiro de entrevista (técnico de laboratório).....	351
7. Categorização dos dados.....	352

Anexos

1. Currículo do curso de licenciatura em Ciências Biológicas.....	368
2. Inventário de sintomas de stress de Lipp (ISSL).....	370

3. Cronograma da disciplina Anatomia Geral e Humana.....	372
4. Tabela de estruturas anatômicas.....	373
5. Oração ao cadáver desconhecido.....	376
6. Lista parcial de estruturas.....	377
7. Lista de estruturas, Subdivisões do tubo neural.....	378
8. Lei N° 8.501, de 30 de novembro de 1992.....	379

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo central observar, descrever, analisar e interpretar as aulas da disciplina “Anatomia Geral e Humana” ministrada em um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, realizando assim, uma descrição densa que foque o processo de familiarização dos estudantes com o laboratório de Anatomia e conseqüentemente, com seu acervo anatômico. Para cumprir tal objetivo, utilizaram-se os preceitos e métodos de observação específicos da Antropologia Interpretativa de Clifford Geertz.

A proposta deste estudo baseou-se em constatações anteriores, advindas de uma pesquisa de mestrado na área de Ensino de Ciências que discutiu a predominância das perspectivas cartesianas através das quais o corpo tem sido constantemente representado nas aulas de Ciências e Biologia; a mesma levantou a possibilidade de que esta problemática tivesse suas origens durante a formação inicial dos professores, na qual o conhecimento acerca do corpo humano decorre, em grande parte, da disciplina anatômica.

Assim sendo, considerou-se que a disciplina de Anatomia, no contexto da formação inicial de professores de Ciências e Biologia deveria ser investigada, e que esta investigação precisaria ser norteada tanto pela observação do ensino quanto da aprendizagem. O recorte contumaz que as pesquisas em Educação realizam, focando apenas uma dessas esferas mostrou-se insuficiente para a proposta, em função de algumas constatações preliminares, tais como, a quase inexistência de pesquisas em Ensino de Anatomia no âmbito da Educação e do Ensino de Ciências no Brasil bem como o fato de a Anatomia ser uma disciplina repleta de singularidades. Ela desafia historicamente o tabu da morte, se constitui em um conhecimento secular e, sobretudo, no que tange ao processo de ensino e aprendizagem, seus métodos de ensino confundem-se com os métodos de pesquisa.

Neste sentido, pode-se inferir que a aula de Anatomia foi o objeto de estudo da presente pesquisa, e que sua investigação foi pautada por algumas questões que buscaram ser respondidas, através dos objetivos específicos abaixo relacionados:

- analisar pela perspectiva histórico-cultural as concepções de morte e cadáver no processo civilizacional ocidental, considerando que o ensino e a aprendizagem da Anatomia constituem-se em um fenômeno de longa duração;

- realizar a descrição densa propriamente dita tendo como cenário o ambiente de aula da disciplina “Anatomia Geral e Humana”;

- elaborar entrevistas e questionários com o objetivo de estabelecer um suporte subsidiário para a discussão geral dos dados.

A prática de ensino reproduzida por disciplinas como “Anatomia Humana”, “Anatomia Geral e Humana” ou “Anatomia Geral e Comparada” comportam elementos históricos e culturais que se confundem com a trajetória do estabelecimento da Anatomia Humana enquanto um campo específico de saber. Uma das particularidades da Anatomia advém do fato de a pesquisa e o ensino encontrar-se intrincados. Frequentemente a dissecação – técnica de pesquisa da ciência anatômica - ou o uso de peças dissecadas são utilizados como estratégias didáticas de ensino, impondo uma prática que reproduz aquela necessária ao pesquisador.

Esta “disciplina anatômica” engloba tanto a disciplinação corporal e cognitiva necessária ao estudo e aprendizagem das estruturas corporais como pressupõe o desenvolvimento de uma performance corporal e discursiva pretensamente profissional por parte dos estudantes, fato este que praticamente não tem sido explorado pelas pesquisas em Ensino de Ciências. O ensino e a aprendizagem que derivam do contato do aluno com o cadáver bem como as decorrências deste momento específico da formação inicial certamente influem na construção de conhecimentos por parte dos aprendizes, que acabam por adotar uma perspectiva cartesiana acerca do corpo.

Desta relação quase simbiótica entre duas perspectivas distintas de saber, a pesquisa e o ensino em Anatomia Humana, é que se originou a problemática desenvolvida por esta pesquisa. Almeja-se com este estudo ampliar a compreensão do ambiente de aprendizagem constituído pelas aulas de Anatomia, o que incluiu se debruçar sobre questões referentes ao processo de ensino, de aprendizagem, e, inclusive,

das relações interpessoais estabelecidas em um ambiente repleto de particularidades, tais como as peças anatômicas e outros artefatos específicos do laboratório didático de Anatomia.

Além disso, acredita-se que uma maior compreensão dos fatores sociais, históricos e emocionais subjacentes ao ensino e aprendizagem sobre o corpo através da disciplina Anatomia Humana – grande parte dela realizada no laboratório didático de Anatomia – pode auxiliar na superação das abordagens didático-pedagógicas que têm prevalecido no ensino de Anatomia e conseqüentemente, na formação do professor de Ciências e Biologia.

Um significativo número de pesquisas na área de Ensino de Ciências tem dirigido suas atenções à abordagem cartesiana e biomedicalizada mediante a qual o corpo humano tem sido representado nas aulas de Ciências. Esta problemática decorre, por um lado, da urgência em se repensar a importância do conhecimento sobre o corpo enquanto conteúdo curricular pertinente à formação do sujeito individual e social e, por outro, pelo papel engendrado pelos currículos¹ das licenciaturas em Biologia, na formação de professores de Ciências afinados, ou não, com as reais demandas e necessidades de seus alunos.

A representação cartesiana do corpo, exaustivamente constatada junto a alunos e professores do ensino básico corresponde ao corpo fragmentado, esquartejado e dissecado ao longo de séculos, pelos anatomistas. Esta abordagem mecânica e reducionista acaba por promover um conjunto de conhecimentos desarticulados que inibem os alunos de perceberem a continuidade através da qual os órgãos e sistemas corporais integram um mesmo corpo, o seu próprio corpo. Em uma perspectiva fenomenológica, este distanciamento empreendido entre o corpo do aluno e o corpo objeto-de-estudo pode acarretar em prejuízos para o desenvolvimento de sua corporeidade, contrariando alguns dos objetivos pelos quais o corpo deve ser contemplado dentro da estrutura curricular nacional (BRASIL, 1998a; BRASIL, 1998b; TALAMONI, 2007; TRIVELATO, 2005; MACEDO, 2005).

Segundo Trivelato (2005, p. 122), foi por sua dimensão e complexidade que o corpo humano foi fragmentado tanto nos currículos de licenciatura em Biologia, como na organização curricular do Ensino Básico. Esta perspectiva do corpo adotada pelas

¹ Segundo Goodson (2001, p. 31) a palavra “currículo” deriva do latim *scurrere*, e refere-se a curso, um curso a ser seguido e terminado.

ciências biológicas mostra-se em consonância com uma visão cartesiana do indivíduo e consequentemente, do próprio processo educativo, o que Bicudo (1999) denominou de “atitude natural” de ensino. Nela o processo educativo é concebido a partir de uma racionalidade que tende a separar o objetivo do subjetivo, enfatizando a construção de conceitos como um aspecto fundamental para a compreensão acerca do que ocorre em cada uma destas esferas.

O “objetivo”, nestes termos, equivale ao real e ao verdadeiro e implica um juízo de valor, de modo que a aprendizagem pode ser pensada em termos linguísticos e cognitivos, dos quais depende. Na atitude natural, a própria educação é um objeto passível de ser conhecido mediante as representações manifestas por signos e sinais, e para isto, bem como para orientar as práticas pedagógicas, é decomposto em partes (BICUDO, 1999, p. 44-45). Corresponde em larga escala, à influência do positivismo no desenvolvimento da ciência moderna, e tem sido a base do ensino tradicional de Anatomia.

As implicações desta atitude individualizadora na formação de professores e alunos referem-se não somente à compartimentalização de conteúdos que no cotidiano são reconhecidos em sua totalidade, como também no constante e contínuo distanciamento no qual estes conteúdos vão sendo alocados. Neste processo, o corpo e seus sistemas tornam-se muitas vezes incompreensíveis ou irreconhecíveis, “já que são trabalhados como realidades naturais que têm existência em si e fora da esfera subjetiva” (op.cit., p. 45).

No caso do corpo humano, pode-se falar em um processo de “objetivação do corpo”, através do qual se delega ao corpo o estatuto de puro objeto de saber científico (TALAMONI, 2007), impedindo o reconhecimento de sua condição primordial de vitalidade e dinamismo. Na atitude natural, acredita-se que os discentes sejam capazes de interpretar, por exemplo, os fenômenos corporais por eles vivenciados através deste conhecimento objetivo. No entanto, ela não fornece os subsídios necessários para que os mesmos reconheçam em si, em seu próprio corpo, aqueles elementos representados.

Porém o corpo, conforme as próprias orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998a; 1998b), não se refere propriamente a um objeto ou conteúdo a ser explorado, mas antes, a um sujeito humano, construído a partir de uma multiplicidade de dispositivos culturais. A relação entre aquilo que se ensina e o que se aprende sobre o corpo na educação formal tem implicações na corporeidade dos

indivíduos. Se estes indivíduos, de certa forma, são incitados a viverem seus corpos como “uma grande máquina humana”, em detrimento de suas experiências pessoais ou sociais, este processo acarretará também em influências e consequências para a formação das identidades (MACEDO, 2005).

Ainda a respeito da ênfase conferida à dimensão biológica do corpo em detrimento de outras dimensões correlatas ao corpo como a psicológica e a cultural, nota-se que esta tendência é prejudicial à formação dos alunos, no sentido de que pode fazer supor que todos os indivíduos vivem seus corpos da mesma maneira. A relação que se estabelece entre os conceitos “corpo humano”, “natural” e “biológico”, característica da educação científica, empreende através da naturalização dos corpos, um silenciamento sobre as inúmeras contingências sociais e culturais nas quais estão pautadas algumas das “diferenças” individuais.

A discussão acerca das diferenças, sobretudo daquelas que se circunscrevem a nível corporal, é parte primordial no processo de formação do cidadão. Portanto, se o próprio conhecimento científico for considerado como uma construção cultural e a ciência, como uma prática “sociocultural” será possível inferir, que todos os discursos articulados acerca da natureza humana trazem implicações para o modo de vida dos indivíduos tendo, enfim, uma grande ascendência sobre as políticas públicas (SILVA, 2005, p. 143)

O corpo humano, enquanto conteúdo programático ou tema é de responsabilidade do professor de ciências e acredita-se que é na escola, e através do Ensino de Ciências, que deverá acontecer a superação deste distanciamento constatado entre o corpo biomedicalizado e o corpo biocultural. Neste encaminhamento, é possível afirmar que a “produção de um sujeito humano é uma das especificidades pedagógicas do ensino de ciências”: “(...) o ser humano que cabe no ensino de ciências deveria responder à sua corporeidade, à sua cultura que o define como um ser de resposta, ser de palavra, sob o signo da diferença que nos constitui na condição de homens e mulheres plurais” (op. cit., p. 150).

A abordagem “reducionista” que prevalece no Ensino de Ciências tem refletido uma cultura educacional que reproduz o modelo de ciência também nas universidades, formando professores historicamente imbuídos desta mesma visão (TRIVELATO, 2005, p. 128). Os professores, quando no período de sua formação inicial, se apropriam de conhecimentos fragmentados do corpo, num ambiente em que são nutridas visões

cartesianas acerca do sujeito que aprende. Essas são algumas das dificuldades que se traduzem nas abordagens desarticuladas e insuficientes que prevalecem nas escolas.

Na tentativa de compreender como as representações docentes acerca do corpo definem-se nos quadros do cartesianismo, ao menos no plano discursivo, percebeu-se a necessidade de investigar como o ensino do corpo é engendrado ao longo do processo de formação inicial do professor. Também se mostrou pertinente empreender uma pesquisa que focasse as aulas de Anatomia Geral e Humana, já que esta disciplina é obrigatória nos cursos de licenciatura e antecede, pelo menos no curso de licenciatura investigado, a disciplina Fisiologia Comparada², os dois momentos da formação inicial do professor de Ciências e Biologia dedicados ao ensino do corpo humano.

Outros dados que se somaram aos resultados da pesquisa de mestrado supramencionada, e que corroboraram com a necessidade de se investigar o processo de ensino e aprendizagem em Anatomia, bem como a ascendência desta disciplina sobre a construção de concepções do corpo por parte de professores de Ciências e Biologia, adveio do levantamento das representações sociais de professores de Ciências acerca do corpo humano realizado por Shimamoto (2004, p. 105).

A autora apontou para a recorrência da representação do “corpo como objeto de ensino”, concepção esta que remontava ao núcleo discursivo “acadêmico” e que foi relacionada a termos como “peça anatômica”, “localização de órgãos”, “estudo em cadáveres”, “estudo da Anatomia e da Fisiologia”. A pesquisadora observou que as aulas de Anatomia foram mencionadas como um episódio recorrente do núcleo da formação básica dos professores investigados, tendo sido citado “(...) por todos os professores quando solicitados a narrar episódios que os marcaram no curso de sua formação”. No geral estes episódios foram relacionados a sentimentos de repulsa e medo perante o cadáver: “(...) particularmente as primeiras aulas de Anatomia do curso de Biologia desencadeavam nos alunos o assombro perante as peças anatômicas e o próprio cadáver, originando um misto de pavor e repulsa” (SHIMAMOTO, 2004, p. 129-130).

Concone (1983) referiu-se a este tipo de “descrição impressionista” da aula de Anatomia, como um reflexo das múltiplas expectativas, do impacto psicológico, do sofrimento e do estresse decorrentes de um momento crucial do processo de formação

² Segundo o currículo do referido curso, a disciplina de Anatomia está prevista para o 3º termo, enquanto a disciplina “Fisiologia Comparada”, para o 6º termo. Deste fato depreende-se que a maior carga horária dos licenciandos para aprendizagem acerca do corpo é a disciplina de Anatomia.

profissional. O termo “vestibular” foi utilizado pela autora justamente para designar a ocasião em que o estudante é inserido no espaço reservado do “laboratório de Anatomia”, e conseqüentemente, no mundo científico, cujo conhecimento socializado é bastante restrito no próprio meio acadêmico, e simbolizado pelo contato dos licenciandos junto ao cadáver.

Assim sendo, foi preciso considerar também o papel do “laboratório” na disseminação da representação da Ciência enquanto prática social, e os possíveis impactos dessas representações – do laboratório e da Ciência – na performance dos alunos em situação de aprendizagem. Além disso, não poderia deixar de figurar como foco de observação sistematizada, as dinâmicas estabelecidas entre esses indivíduos e o conhecimento científico materializado nas peças anatômicas, no cadáver, que também é signo da morte.

O Laboratório Didático de Anatomia, assim como os demais laboratórios de pesquisa científica, não só são ambientes destinados à produção e reconstrução do conhecimento científico como também representam, materializam a Ciência e a prática científica nas culturas ocidentais. Para Teixeira (1997), o laboratório é um campo complexo, pelo qual se movimenta um conjunto diversificado de atores marcados pela extrema variedade de interesses, visões de mundo e modos de conduta. Para Latour (2000, p.111) o laboratório “(...) é o lugar onde os cientistas trabalham”, um “(...) outro mundo, no qual é necessário preparar, focalizar, corrigir e ensaiar a visão”.

No laboratório, as pessoas e as coisas constituem um mesmo universo intencional, objetivo e empírico, que juntas compõem a malha de práticas, signos e linguagens que caracterizam a produção do conhecimento científico. Os conhecimentos científicos construídos socialmente no ambiente do laboratório são, portanto, passíveis de análise sociológica enquanto as relações sociais empreendidas entre os sujeitos são passíveis de análise etnológica. (TEIXEIRA, 1997).

A partir destas inferências, foi possível ponderar acerca da existência de uma cultura específica que se estabelece nos laboratórios didáticos de Anatomia, cuja interpretação se tornou fundamental para o entendimento da teia de relações estabelecidas entre os estudantes, o professor e os cadáveres, culminando na aprendizagem dos alunos. Foi a partir desta que se optou pelo conceito de cultura proposto por Geertz (1978), e por uma abordagem metodológica de pesquisa – a Antropologia Interpretativa – que privilegiasse técnicas de coletas de dados como a

observação, as entrevistas e a elaboração de diários de campo, compatíveis com a inserção do pesquisador no ambiente de investigação e, portanto, nesta “nova cultura”.

O ensino engendrado no laboratório didático de Anatomia, portanto, foi concebido como um espaço e também como um momento específico da aprendizagem acerca do corpo humano, dentro do processo maior da formação de professores de ciências, que inclui *a posteriori*, as disciplinas Fisiologia Comparada, Histologia, Biologia Celular, Embriologia, dentre outras. Também se levou em consideração o fato de que o laboratório de Anatomia se constituir em um ambiente de produção e reprodução de conhecimentos científicos altamente tradicionais onde se perpetua uma cultura – também científica – que pressupõe a convivência de seres vivos com cadáveres.

Realizado o recorte temático, levou-se em consideração que a manipulação das peças anatômicas – ícones da objetivação do corpo pela ciência – constitui-se em um desafio ainda escassamente enfrentado pelos estudiosos da tarefa formativa de professores de ciências. Desafio porque se acredita que a avaliação dos sentimentos e sensações vivenciados pelos docentes e pelos estudantes de Anatomia só pode ser levada a cabo se estas experiências forem inseridas no cenário da cultura, o que impõe a localização de tal encontro nos quadros instruídos pelas representações da vida, da morte e dos mortos arquitetadas pelos diferentes momentos da civilização ocidental.

Postula-se assim que a partir da abordagem histórico-cultural seja possível a apreensão das estratégias mobilizadoras que têm nutrido a ressignificação do cadáver, ao mesmo tempo atestado e símbolo maior da morte. É a partir disto que se torna plausível discorrer sobre os dispositivos de uma “aculturação científica” por parte de cada sujeito focado nesta pesquisa, já que este movimento de aculturação define-se como uma etapa essencial para a aprendizagem no campo da Anatomia e também como condição fundamental para o equacionamento de novas práticas de ensino em Anatomia, as quais possam permitir estudar o corpo humano de uma forma mais integrada.

Investigar o processo de ensino e aprendizagem empreendido no Laboratório Didático de Anatomia, ainda demandou considerar três aspectos: a) a reprodução de um saber tradicional, pautado por uma visão naturalista e cartesiana do corpo, perpetuado através da disciplina anatômica, campo estruturado de saber dentro da comunidade científica; b) a circunstância de o laboratório se constituir em um ambiente social

representativo da prática científica e o fato de a inserção do estudante neste ambiente, do ponto de vista simbólico, ser um rito de passagem; c) o fato de que grande parte do ensino pressupõe o contato com peças anatômicas e cadáveres humanos, fazendo do laboratório de Anatomia um espaço de confluência entre forças opostas como a vida e a morte, investido de uma carga simbólica cujo peso remonta ao da própria história da sensibilidade ocidental frente a estes temas.

Como observou Santos (1983, p. 22): “A morte é um fato natural e como tal, é transclassista. Mas, é também um fato social e cultural. Como fato social, é estratificado, como fato cultural está coberto de valores e significados”.

Para lançar luz aos processos culturais, emocionais e cognitivos que permitem ao licenciando uma primeira aprendizagem acerca do corpo durante sua formação inicial, e para buscar uma ampliação no entendimento do procedimento pelo qual o corpo é ressignificado, sob as influências do ensino teórico-prático perpetrado pela disciplina Anatomia Geral e Humana, o presente estudo foi desenvolvido em duas partes.

A Parte I - Saberes e histórias corresponde aos quatro capítulos iniciais, que buscaram estabelecer as condicionantes históricas de constituição do saber anatômico e concomitantemente, o processo de elaboração de imagens sobre a morte e os mortos na civilização ocidental. O Capítulo I objetivou enquadrar a Anatomia enquanto um campo de conhecimento peculiar, constituído por uma comunidade disciplinar que, assim como tantas outras no âmbito acadêmico, trava contínuas batalhas de cunho político e ideológico, tendo em vista o espaço curricular.

O Capítulo II procurou estabelecer um quadro de modelos históricos a partir dos quais se torne possível pensar as concepções de morte concebidas ao longo do processo de desenvolvimento da civilização ocidental. Com isso, intentou-se compreender melhor como as representações do cadáver implicadas nos discursos dos sujeitos dessa pesquisa são em parte, frutos de uma construção histórica e cultural da morte e do defunto, dois desdobramentos de uma mesma problemática humana individual e coletiva, a questão do perecer.

O Capítulo III buscou realizar um esboço do processo de desenvolvimento da ciência anatômica desde a Antiguidade até os dias atuais, enquadrando-a nas dimensões históricas e culturais onde foi produzida.

O Capítulo IV pretendeu dar continuidade ao capítulo antecedente, porém com foco no desenvolvimento da disciplina anatômica no Brasil, e mais especificamente, no Estado de São Paulo. O intento de reconstruir esta trajetória surgiu da necessidade de compreender melhor as falas articuladas pelo professor da disciplina observadas ao longo das duas entrevistas realizadas para esta pesquisa. Foram nessas ocasiões, que o docente, ao discorrer sobre a linha filosófica que pautava sua prática de ensino, referiu-se à Escola Boveriana de Anatomia.

Cabe ressaltar que o empenho desses capítulos comprometidos com a historicidade da morte, do morto e também da trajetória da Anatomia no tempo tiveram como motivação básica não só a necessidade de se pensar os condicionantes formadores do conhecimento anatômico, mas também devido à circunstância de que tais “historicidades”, assim como a malha cultural, refletem-se no momento da aula, definindo saberes e instruindo comportamentos de todos os protagonistas presentes no ambiente laboratorial.

A Parte II - A aula, o laboratório e seus personagens, é composta pelos capítulos V, VI, VII, e objetivou a apresentação dos dados de campo, sua sistematização, e a discussão dos resultados.

O Capítulo V visou discorrer sobre os objetivos, bem como apresentar a metodologia de pesquisa focando especialmente o programa da descrição densa, parte da Antropologia Interpretativa ensejada pelo antropólogo americano Clifford Geertz. Também é parte deste capítulo a descrição do procedimento de coleta de dados, que além da observação, técnica primordial da descrição densa, também incluiu a aplicação de questionários, testes e entrevistas, com o intuito de corroborar e quiçá enriquecer os dados obtidos através das observações.

O Capítulo VI constitui-se na descrição densa realizada a partir da observação, análise e interpretação das aulas da disciplina Anatomia Geral e Humana de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O Capítulo VII apresenta a discussão de dados, no qual os conteúdos da descrição densa serão retomados, discutidos e analisados junto aos demais resultados de pesquisa (Apêndice 7). Neste encaminhamento, buscar-se-á contemplar, sobretudo, as ambiguidades e contradições inerentes ao processo de resignificação da morte e do cadáver realizados no contexto do processo de ensino e aprendizagem em Anatomia Humana. Por último, foram tecidas as considerações finais.

Ao final deste estudo, e mais especificamente no Apêndice 7, encontram-se os dados dos questionários e testes aplicados ao longo do procedimento de coleta de dados, descritos no Capítulo V. Alerta-se para o fato de que os mesmos não foram inseridos no corpo da tese pois sua sistematização teve como objetivo oferecer informações que pudessem complementar/ enriquecer a descrição densa e/ ou corroborar algumas análises realizadas durante a discussão dos resultados. Portanto, esclarece-se ao leitor que em nenhum momento foi objetivo desta pesquisa esgotar os temas e categorias que porventura surgissem em função destes instrumentos – e que serão utilizados em trabalhos posteriores – criados, sobretudo, para subsidiar a descrição densa, que é a proposta maior desta tese.

PARTE I

SABERES E HISTÓRIAS

Considerando que o ensino e a aprendizagem da Anatomia constituem-se em um fenômeno de longa duração, mostra-se necessário analisar, nesta primeira parte da pesquisa, pela perspectiva histórico-cultural, os procedimentos de elaboração de imagens sobre a morte e os mortos no processo civilizacional ocidental bem como estabelecer as condicionantes históricas de constituição do saber e da disciplina anatômica.

CAPÍTULO I

ANATOMIA, DISCIPLINA ACADÊMICA

As disciplinas ou “cânones” podem ser entendidos como um conjunto de conhecimentos tradicionais considerados relevantes pela esfera sócio-histórica na qual são produzidas. Segundo Souza Junior e Galvão (2005, p. 395) “o entendimento do termo disciplina está vinculado à idéia de hierarquização e estratificação” do saber. Por sua pretensa relevância histórica e social, as disciplinas acabam por constituírem as bases das instituições de ensino (GIROUX, 1999).

Segundo Santos (2001, p. 46):

Na ciência moderna o conhecimento avança pela especialização. O conhecimento é tanto mais rigoroso quanto mais restrito é o objecto sobre que incide. Nisso reside, aliás, o que hoje se reconhece ser o dilema básico da ciência moderna: o seu rigor aumenta na proporção directa da arbitrariedade com que espartilha o real. Sendo um conhecimento disciplinar, tende a ser um conhecimento disciplinado, isto é, segrega uma organização do saber orientada para policiar as fronteiras entre as disciplinas e reprimir os que as quiserem transpor.

As disciplinas também podem ser consideradas como campos de conhecimento, constituídos por uma comunidade disciplinar que constantemente trava batalhas de cunho político e ideológico, tendo em vista o espaço curricular. Segundo a leitura de Pinto (2000) a respeito das obras de Pierre Bourdieu, um campo pode ser entendido como um “sistema de relações sociais”, uma instância exterior e autônoma de conhecimento que possui autonomia metodológica consoantes com as especificidades de seu objeto. Este campo, por sua vez, acabaria por ser interiorizado por seus agentes ou pela comunidade disciplinar que o representa, sendo este movimento de apropriação denominado por *habitus*, essencial à própria noção de campo:

O corpo está dentro do mundo social, mas o mundo social está dentro do corpo. E a incorporação do social que a aprendizagem realiza é o fundamento da presença no mundo social que a ação socialmente bem sucedida e a experiência ordinária desse mundo supõem necessárias (BOURDIEU, 1988, p. 40).

Um campo de produção, ainda segundo Pinto (2000, p. 81): “cumpre funções sociais externas, especialmente de legitimação de uma ordem social, pelo simples fato de obedecer a uma lógica própria” de modo que “a autonomia do campo é a própria condição de sua eficácia simbólica”, esta última estabelecida provisoriamente em um determinado espaço-tempo:

Os princípios que definem a estrutura do campo são também os que permitem explicar suas transformações (PINTO, 2000, p. 86). (...) Além disso, “os sistemas de classificação mudam de posição, depois das lutas de classificação em que participam concorrentes e intérpretes qualificados (op.cit., 2000, p. 88)

A Ciência é um campo de produção simbólica dotado de um poder simbólico, que é representado pela autoridade de suas premissas, por sua estrutura lógica. As divisões internas de sua estrutura, por exemplo, as disciplinas que a compõe, ou as que compõem uma de suas “grandes áreas” são permeadas por conflitos, disputas, e interesses que visam, sobretudo, o monopólio da autoridade e competência científicas ajustada à sua posição e à visão de campo que dela decorre (PINTO, 2000; BOURDIEU, 1983). Como observa Bourdieu:

O campo científico é de fato um campo de lutas como outro qualquer, mas onde as disposições críticas suscitadas pela concorrência não têm nenhuma chance de serem satisfeitas, a não ser que possam mobilizar os recursos científicos acumulados; quanto mais avançada a estiver uma ciência, dotada, portanto de uma aquisição coletiva importante, mais a participação na luta científica supõe a posse de um capital científico importante (1988, p. 24).

O monopólio da autoridade científica, ou “capital social científico” situa-se no âmbito político, disciplinar e curricular, enquanto a competência científica de seus representantes está diretamente atrelada à posição que os sujeitos ocupam nas hierarquias instituídas. A ciência nem sempre funciona de acordo com sua lógica imanente, mas antes, por sua importância, avaliada e atribuída por instâncias políticas,

sociais, ideológicas e econômicas. Deste modo, o potencial de lucro de determinadas áreas de pesquisa científica, como a Genética atualmente, acabam por concentrar um maior número de pesquisadores que visam por sua vez, o lucro simbólico de suas descobertas e um lugar privilegiado na hierarquia de sua instituição. Desta relação entre ciência, capital e poder, Bourdieu (1988, p. 24) conclui que “as revoluções científicas não são negócio para os mais carentes, mas para os mais ricos cientificamente”.

Nas disputas entre os campos científicos, logrará a posição dominante aquele que estiver “na mais alta posição na hierarquia dos valores científicos (por exemplo, enquanto detentor de uma espécie determinada de capital cultural, como ex-aluno de uma instituição particular ou então enquanto membro de uma instituição científica determinada, etc.)” (BOURDIEU, 1983, p. 128). Estas condições apontadas por Bourdieu (1983) mostram-se consoantes com a trajetória e o estabelecimento da disciplina anatômica no Estado de São Paulo, com a qual muito contribuiu a vinda, em 1914, do médico italiano Alfonso Bovero.

Bovero, assim como seu discípulo, Renato Locchi, tiveram papel intelectual e político essenciais para a inserção e consagração da Anatomia no currículo do curso de medicina da Universidade de São Paulo, junto à qual granjearam prestígio e muitas horas aula, ao mesmo tempo em que fundaram a “escola boveriana de Anatomia”, que na perspectiva de seus membros – aqueles formados por discípulos diretos ou indiretos de Bovero – correspondem à tradição anatômica no Brasil.

Acredita-se que o espaço e o tempo destinado à Anatomia Humana nos currículos das licenciaturas em ciências biológicas e outras ciências da saúde são frutos do capital social científico e da autoridade conferidos à disciplina através dos personagens supracitados, que transformaram a principal técnica de pesquisa, ou pelo menos, a mais tradicional – a dissecação- em estratégia de ensino.

A Anatomia enquanto disciplina é um campo, no sentido do termo proposto por Bourdieu, a disputar um espaço legítimo dentro das estruturas curriculares. Por se constituir em um campo de conhecimento altamente tradicional, e por pertencer às disciplinas do ciclo básico de formação nos cursos de ciências biológicas e da saúde, tem *a priori* um local reservado nos currículos. Este espaço tem sido amplamente discutido tanto nos congressos promovidos pela Sociedade Brasileira de Anatomia (SBA), como em trabalhos semelhantes ao artigo do Prof. Dr. Edson Liberti, intitulado

“A escola anatômica de Bovero: de onde veio, para onde vai?” publicado no periódico “O Anatomista” em meados de 2010 (LIBERTI, 2010).

Com os avanços tecnológicos que permitiram o refinamento de imagens, como a microscopia eletrônica, e de outros recursos de ensino, como os manequins e simuladores³, o futuro da tradicional Anatomia tem sido questionado tanto no contexto brasileiro quanto no internacional. Além disso, a dificuldade em se obter corpos para fins de estudo muitas vezes têm levado instituições de ensino superior a dispor dessas novas ferramentas de ensino (BIASUTTO, CAUSSA e RIO, 2006; VALLINOTO et al, 2004; SILVA, BATIGÁLIA, 2009; AVERSI-FERREIRA et al, 2009) . Caberá a este campo renovar-se, para garantir sua autonomia, sua presença, seu espaço nas grades curriculares. Como bem observou Bourdieu (2004), as fronteiras entre a autonomia e a heteronomia são tênues, e dependem de fatores muitas vezes externos:

Dizemos que quanto mais autônomo for um campo, maior será seu poder de refração e mais as imposições externas serão transfiguradas, a ponto, frequentemente, de se tornarem perfeitamente irreconhecíveis. O grau de autonomia de um campo tem por indicador principal seu poder de refração, de retratado. Inversamente, a heteronomia de um campo manifesta-se, essencialmente, pelo fato de que os problemas exteriores, especialmente os problemas políticos, aí se exprimem diretamente. Isso significa que a politização de uma disciplina não é indício de uma grande autonomia (...) (BOURDIEU, 2004, p. 22).

A autonomia adquirida pela disciplina anatômica no Estado de São Paulo deveu-se em grande parte ao apoio político granjeado por acadêmicos como o Prof. Renato Locchi (DIDIO, 1986), e a despeito das alterações e rearranjos curriculares ocorridos nos cursos de medicina, a partir da década de 1940, a Anatomia continuou a ocupar lugar de destaque na formação médica. A criação de novos cursos como a medicina veterinária, ciências biológicas, etc., na Universidade de São Paulo e em outras instituições de ensino superior, veio a favorecer o *status* da disciplina que passou a ser do núcleo básico de ensino em praticamente todos os cursos de ciências biológicas e da saúde.

³ Os simuladores são modelos anatômicos que apresentam sinais vitais e alterações orgânicas, e são comercializados junto a universidades tendo em vista o treinamento de estudantes dos cursos de enfermagem e medicina

Acredita-se que para além da relevância dos conhecimentos básicos acerca do corpo humano proporcionados pela Anatomia, seu lugar é garantido nos currículos por razões que transcendem as questões didáticas. Ela se configura também enquanto um rito de passagem que reafirma ao futuro profissional seu lugar privilegiado de representante da ciência, com acesso a conhecimentos proporcionados pelo contato com o cadáver, que não são acessíveis para grande parcela da população.

Tanto a pesquisa quanto o ensino e aprendizagem em Anatomia demandam o desenvolvimento de uma disciplina corporal e cognitiva sem os quais não é possível construir conhecimentos significativos. A postura do aluno no laboratório usando jaleco e luvas e manipulando, dissecando cuidadosamente peças cadavéricas por horas intermináveis, as avaliações tradicionais que demandam não só uma grande capacidade de observação e acuidade visual como de memorização, são parte da aprendizagem realizada durante a disciplina.

Além disso, aponta-se para o necessário desenvolvimento da capacidade do aluno de lidar com as intempéries do próprio espaço – a presença constante de cadáveres humanos bebês, adultos, negros, pardos, etc., além de corpos animais de ratos, cachorros, gatos; esqueletos e ossos de todo tipo, pigmentados, fixados, glicerizados – o calor, o cheiro forte do formol sem a qual se torna ainda mais difícil a aprendizagem. Ou seja, a disciplina tem dúbio sentido, podendo ser entendida também como uma estratégia historicamente utilizada para disciplinar os espíritos, oferecendo-lhes métodos e regras para a abordagem dos mais diversos tipos de conhecimento e pensamento (CHERVEL, 1988).

Segundo Pessanha, Daniel e Menegazzo (2004, p. 58),

A palavra disciplina, tal como se conhece hoje, é uma criação recente. Na França, por exemplo, só é registrada após a Primeira Guerra Mundial, mas guarda a idéia de sua origem: disciplinar, ordenar, controlar. A disciplina escolar seria resultado da passagem dos saberes da sociedade por um *filtro* específico, a tal ponto que, após algum tempo, ela pode não mais guardar relação com o saber de origem.

Lidar com todas as variantes físicas e psicológicas demandadas pela disciplina anatômica é uma aprendizagem em si, já que requer do estudante a autodisciplina para longas horas de estudo e dedicação, além de uma capacidade de aprender superando muitas vezes os limites de sua própria sensibilidade. É neste sentido que a Anatomia

cumprir um papel importante de disciplina dos indivíduos para a prática científica, o que leva à reflexão acerca dos conteúdos considerados relevantes ou não nas instituições acadêmicas e como estes mesmos conteúdos acabam por integrar os currículos de bacharelados e de licenciaturas em ciências biológicas e da saúde. A este respeito, cumpre transcrever a descrição de Didio (1986, p. 32) acerca do ensino empreendido pelo anatomista paulista, Prof. Renato Locchi, acerca da disciplina anatômica: “a precisão era a base da Anatomia, como ciência médica e como ciência disciplinadora do espírito! (...) a Anatomia é arma essencial no arsenal da educação médica para o preparo de médicos cientistas”.

Segundo Giroux (1999, p. 108-9) as instituições de ensino superior são “lugares que afirmam e legitimam as visões de mundo existentes, produzem novas, e garantem, moldam relações sociais particulares; simplificando, são locais de regulamentação moral e social (...)”, à medida que selecionam conhecimentos, discursos, subjetividades, em um espaço político e em parte, normativo.

Uma das categorias que sustentam uma determinada disciplina, e que acaba por moldar currículos é a categoria “intelectual”⁴, que remonta ao surgimento das instituições educativas enquanto parte do projeto iluminista de reforma da sociedade. Essas instituições foram concebidas para propagarem a razão e a racionalidade como formas de “melhorar” o mundo, já que tinham papel essencial no projeto de uma nova sociedade, pautada por princípios de igualdade, liberdade e fraternidade. Acreditava-se que sob os auspícios da racionalidade, seria possível ensinar verdades incontestáveis.

Com a pós-modernidade e a relativização das verdades, as contradições implícitas inclusive no campo educacional já não são passíveis de negação podendo ser no máximo silenciadas. Como observa Giroux (1999, p. 141), “enquanto a modernidade estrutura seu sonho de construção social nas bases da razão universal e do sujeito unificado, a pós-modernidade questiona a própria noção de significado e da representação”. Assim ela inaugura uma nova frente política a partir de novas noções de discurso e representação, rejeita o sujeito unificado e as fronteiras entre a cultura popular e da elite. Subordina a razão à incerteza, criando novas formas de investigação.

Uma das consequências da afirmação da cultura popular no contexto pós-moderno refere-se ao fato de que ela “não somente tem desafiado as divisões estéticas e

⁴ Giroux (1997, p. 163) define o conceito de “intelectual” como a categoria que se relaciona com a finalidade do trabalho docente e ao objetivo maior da educação.

epistemológicas que dão suporte às disciplinas acadêmicas e os contornos do que tem sido considerado “sério”, como também tem resultado em novas formas de arte, escrita, produção de filmes e tipos de crítica estética e social” (op. cit., 1999, . 143)

Reconhece-se neste trabalho o impacto da pós-modernidade, sobretudo no que tange ao questionamento e/ou validação do conhecimento científico, inclusive porque a relativização das “verdades” científicas remonta à obra de Thomas Kuhn (KUHN, 2010). Mas este não é o ponto de discussão deste trabalho cujo alvo situa-se justamente na resistência das disciplinas em ceder espaço, ou seja, poder, a novas categorias disciplinares; além disso, levanta-se a questão acerca das possibilidades das disciplinas tradicionais como a Anatomia manterem o espaço já conquistado nos currículos.

De qualquer forma, é preciso admitir que o currículo é uma prática socialmente construída e politicamente determinada (POPKEWITZ, 1997). Ele não vem de fora para dentro, nem é uma imposição aleatória da sociedade sobre as instituições educativas. Estas esferas estão inter-relacionadas em um processo de construção e reconstrução de saberes.

Entendendo-se a disciplina enquanto um campo, torna-se evidente que os conteúdos por ela elencados e contemplados possuem a finalidade de reafirmar a sua autoridade dentro da comunidade institucional e científica. Também tendem a privilegiar conhecimentos que demonstrem a pertinência, a consistência e a relevância social do corpo de conhecimentos que professa, reiterando o valor cultural dos mesmos.

O conhecimento científico é um produto da cultura e tanto sua perpetuação enquanto cânone na esfera curricular quanto a sua divulgação dentro ou fora da esfera acadêmica objetivam firmar a existência pública “virtualmente comunicável e memorável” desses conhecimentos que ao longo de uma tradição curricular cristalizam-se na forma de “saberes cumulativos e controláveis, nos sistemas de símbolos inteligíveis, nos instrumentos aperfeiçoáveis, nas obras admiráveis” (FORQUIN, 1993, p. 13-4)

Para Goodson (2011), não é possível falar de currículo sem falar de disciplina, já que ambos os instrumentos têm se mostrado homólogos ao longo da história da educação, sendo o próprio currículo, para o autor, uma forma de disciplina, de organização e estruturação do ensino:

O conceito de currículo como sequência estruturada ou disciplina provém, em grande parte, da ascendência política do Calvinismo. (...) o currículo como disciplina aliava-se a uma ordem social onde os “eleitos” recebiam um prospecto de escolarização avançada, e os demais recebiam um currículo mais conservador. (...) desta vez, os “eleitos” são recrutados de acordo com sua capacidade de exibir aptidão para “assuntos” acadêmicos ligados com as “disciplinas”. Sua “eleição” é expressa pela continuação no estudo das “disciplinas” nas universidades, onde estão definidas e institucionalizadas (GOODSON, 2011, p. 43).

Ainda segundo Goodson (2011, p. 78), a história e a construção social do currículo são fatores importantes para o estudo do currículo e do fenômeno da reprodução dos currículos tradicionais, já que “a elaboração do currículo pode ser considerada um processo pelo qual se inventa tradição”.

Neste encaminhamento, volta-se a uma questão essencial para se pensar a disciplina e o currículo nos cursos de ensino superior, e mais especificamente o local que a Anatomia Humana ocupa nos cursos de licenciatura em ciências biológicas. Aqui cabe inquirir acerca das possíveis motivações, intuições, poderes políticos e ideológicos, internos e/ou externos à comunidade científica – ou à própria cultura acadêmica – que, através de uma tradição seletiva definem os conhecimentos tradicionais ou cânones que devem compor os currículos.

Para tentar responder a esta questão, remonta-se ao poder social e cultural de determinadas disciplinas que são consideradas socialmente relevantes e que são defendidas no âmbito institucional através do discurso da racionalidade; em nome desta racionalidade científica as disciplinas mais tradicionais, afinadas com as ciências da natureza, acabam por garantir espaço curricular. A ciência, a educação e o currículo, são produtos da cultura e, portanto, indissociáveis. O currículo corresponde à institucionalização de aspectos culturais da educação, conferindo-lhes um caráter político-cultural (MOREIRA, SILVA, 2002).

A tradição seletiva que confere espaço e tempo às disciplinas consideradas tradicionais postula que o ensino superior deve reproduzir o processo de construção de conhecimentos científicos (APPLE, 2002a; APPLE, 2002b). Este objetivo se mostra coerente com o próprio projeto de criação da Universidade de São Paulo, que pautou a tradição universitária e de outras IES públicas e privadas no Estado de São Paulo, cujo lema era associar ensino e pesquisa, em outros termos, formar acima de tudo pesquisadores.

As licenciaturas surgiram no Estado de São Paulo em 1934 com o objetivo de preparar os bacharéis para o ensino, de forma que é possível inferir que as licenciaturas não têm sido historicamente estruturadas a partir de demandas características da área educativa. Esses cursos surgem de um projeto de adaptação dos currículos de bacharelado, motivo pelo qual grande parte da carga horária é destinada a disciplinas específicas da área científica (núcleo duro), sob a responsabilidade de professores/pesquisadores altamente especializados em suas áreas, e que por esta própria formação tendem a cooptar os alunos para sua área de pesquisa, seu “campo” de saber.

Neste encaminhamento, o espaço curricular destinado a disciplinas da área de ensino – como aquelas destinadas à formação de professores com habilidades e competências especiais como a transposição didática – ficam restritas, formando professores que muitas vezes pouco conhecem a realidade das escolas e as verdadeiras demandas de alunos e professores de ensino fundamental e médio.

Segundo Caldeira (2009, p. 74),

As disciplinas que compõem a grade curricular dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas cumprem a função de apresentar os domínios do conhecimento biológico e de permitirem que os alunos conheçam o nível de especialização alcançado em cada área específica. No entanto, um trabalho disciplinar não garante, na maioria das vezes, que os alunos adquiram um nível satisfatório de organização de pensamento.

O nível aprofundado de conhecimentos específicos requeridos nas licenciaturas, além de nem sempre corresponderem com as necessidades do ensino básico e da formação de professores, muitas vezes não conseguem ser assimilados por parte dos licenciandos. A problematização e reconstrução de conhecimentos científicos não encontram espaço ou tempo suficiente nas grades curriculares o que se deve em parte, ao menos no que tange aos cursos de Ciências Biológicas, ao elevado número de conceitos a serem contemplados dentro das disciplinas.

Ao longo do curso de Anatomia Geral e Humana observado para esta pesquisa, com carga horária de quatro horas semanais, os alunos tiveram que memorizar aproximadamente 380 estruturas, que foram cobradas através de quatro avaliações. Além da disciplina de Anatomia, a população pesquisada ainda frequentava mais cinco

disciplinas, Geologia, Paleontologia, Vertebrados, Psicologia da Educação e Didática das Ciências, totalizando 26 horas/aula por semana.

Esta problemática, da distribuição de conteúdos e da carga horária nos currículos das licenciaturas é pautada por um fator preponderante da cultura acadêmica que, conforme o explanado tende a privilegiar as disciplinas tradicionais ou cânones em detrimento das disciplinas de ensino. Inclusive, é parte desta cultura que os próprios professores universitários não questionem a sua prática de ensino, que raras vezes é revista ou reorganizada. Assim sendo, os professores universitários tendem a reproduzir o ensino que tiveram na sua formação inicial, o que Tardif e Lessard (2008) denominaram por princípio do isomorfismo.

O isomorfismo pode ser considerado um fenômeno de transmissão de conhecimentos tradicionais através de práticas pedagógicas igualmente tradicionais, próprias de cada disciplina científica, que são reproduzidas de geração em geração, reiterando o seu caráter tradicional. As habilidades e competências do professor e dos alunos neste ambiente de aprendizagem são determinadas pela postura do docente, postura esta que confere um sentido de identidade disciplinar, que é justamente o que se perpetua através do isomorfismo.

No que tange à disciplina anatômica, esse caráter tradicional, isomórfico mostra-se bastante presente, já que a prática pedagógica e a postura de professores e alunos na *gestalt* das aulas assemelham-se muito às primeiras lições de Anatomia, datadas do início do século XIV. No contexto brasileiro, muitos dos elementos constituintes das aulas de Anatomia são de certa forma reprodução do modelo tradicional de ensino anatômico, que prevê a figura do professor, do técnico e dos estudantes debruçando-se sobre o cadáver e estudando a partir de técnicas específicas da disciplina, como a fixação e a dissecação de peças anatômicas. Estes elementos foram introduzidos no cenário nacional (quase quatro séculos depois das primeiras aulas de Anatomia realizadas na Europa) por Bovero e constituíram a prática de ensino da “escola boveriana de Anatomia”, sobre a qual se discorrerá mais adiante.

O motivo pelo qual as universidades privilegiam disciplinas de modelo mais positivista das Ciências Biológicas e Exatas, em detrimento das Ciências Humanas e sociais, certamente reside no papel que a própria Ciência desempenha nas sociedades ocidentais, cuja representação centra-se nas relações de saber-poder proporcionados pela detenção de conhecimentos científicos. Esta ideologia não é explicitada pelos

discursos acadêmicos e científicos, mas subjaz naquilo que Giroux denominou por “currículo oculto”, e que parte da premissa de que “aquilo que não é dito é tão importante quanto aquilo que é dito. O valor deste conceito torna-se mais óbvio quando lembramos que a teoria educacional tradicional sempre esteve aliada ao visível, ao literal e ao que pode ser visto e operacionalizado” (GIROUX, 1997, p. 36).

Ao se debruçar sobre questões operacionais relativas à estruturação curricular, como os conteúdos a serem selecionados, os objetivos, as estratégias didáticas e avaliativas, professores de todos os níveis de ensino não enfrentam a princípio, questões ou problemas mais complexos relativos ao currículo oculto. Isto porque é justamente neste último que se depositam os verdadeiros interesses e valores que são transmitidos aos alunos, e que já se encontravam implicados na própria seleção dos conteúdos.

Detecta-se por detrás do currículo uma ideologia que se refere à forma como significados são produzidos e traduzidos em “formas de conhecimentos, práticas sociais e experiências culturais” (op. cit., 1997, p. 36). Um conhecimento de *status* superior nas universidades pode ser denominado como “capital social científico”, ou ainda, como “capital cultural”. O capital cultural é produzido, distribuído e legitimado por seu próprio status, dentre os quais figuram atualmente, os conhecimentos produzidos por disciplinas específicas das ciências biológicas e exatas.

Os currículos que prevalecem nos cursos de ensino superior – como é o caso do curso que foi objeto desta pesquisa – são consoantes com o “modelo curricular dominante”, conforme denominação de Giroux (1997), que se baseiam no modelo das Ciências Naturais e que tendem a reproduzir na esfera do ensino, valores e atitudes cultivados pela cultura acadêmico-científica. Estes valores têm permitido a manutenção das esferas dominantes de saber- poder das quais a ciência é seu maior prodígio.

O modelo curricular dominante foi parte de um empreendimento que remonta à década de 1920, quando a teoria curricular veio integrar um novo discurso pedagógico que se fundamenta na sociologia estruturo-funcionalista, na psicologia condutivista e na “administração científica”. Este modelo baseou-se na racionalidade tecnocrática. Esta perspectiva curricular ignora as funções éticas e políticas do currículo, restringindo-se aos fatos objetivos e aos conhecimentos que devem ser impostos aos sujeitos mediante o controle e administração adequados. A seleção de conteúdos não precisa ou deve ser analisada ou questionada.

O currículo tradicional que resulta do modelo curricular dominante “representa um forte comprometimento com uma visão de racionalidade que é ahistórica, orientada por consenso e politicamente conservadora, motivo pelo qual nesta perspectiva, a estrutura dos currículos e das disciplinas mostra-se rígida:

Historicamente datadas, as disciplinas escolares têm sido tratadas como um dado, como algo ahistórico e neutro que não pode nem deve ser questionado. Essa tendência em naturalizar os mecanismos de seleção e de organização dos conhecimentos escolares – e, portanto, em não questioná-los em uma perspectiva histórica – tem sido apontada em muitos estudos e é fruto, em grande parte, de uma interpretação segundo a qual os processos que criam disciplinas na escola são análogos aos do campo científico (MARANDINO, SELLES e FERREIRA, 2009, p. 50).

Além disso, o currículo tradicional está pautado por uma visão acrítica e ahistórica do processo de construção do conhecimento científico, ignorando os conflitos e as relações de poder nas esferas sociais e dentro das comunidades científicas, e que mantém o *status quo* das disciplinas. Em última instância, este tipo de estruturação curricular “termina substituindo a investigação científica por uma forma limitada de metodologia científica baseada na previsão e no controle” (GIROUX, 1997, p. 46-7).

O currículo oculto subjaz ao currículo tradicional e, muitas vezes, define não só os valores e conhecimentos relevantes à educação científica como determinam a dinâmica da sala de aula, os recursos didáticos que podem e/ou devem ser utilizados e inclusive, o tipo de relacionamento interpessoal que pode ser estabelecido, sobretudo, entre professor e aluno:

A esfera da educação superior representa uma cultura pública importante que cultiva e produz histórias específicas de como viver ética e politicamente; suas instituições reproduzem valores selecionados e abrigam, em suas relações sociais e práticas de ensino, conceitos específicos com relação “a que conhecimento é mais valioso, o que significa conhecer algo e como se pode constituir representações de (si), de outros e do ambiente social” (GIROUX, 1999, p. 109).

A revisão bibliográfica realizada até aqui, buscou expressar as maiores preocupações contempladas nas discussões atuais sobre currículo e disciplina, que tendem a centrar-se, sobretudo nas relações de poder implicadas nas estruturações curriculares bem como na seleção de conteúdos. O currículo vem sendo considerado

pelas vertentes educacionais críticas como um ato político, ao menos no que tange à educação escolar. Acredita-se que na educação superior a perspectiva seja semelhante.

As disciplinas, por sua vez, são construções histórico-sociais que visam expressar e perpetuar valores e práticas culturais ao mesmo tempo em que, por serem “campos” do saber científico, travam batalhas internas na busca por espaço e prestígio dentro e fora das comunidades científicas. A ascensão de uma disciplina em dado contexto histórico-social pode ser averiguada justamente pelo espaço-tempo que lhe é atribuído dentro do currículo, espaço-tempo este que precisa antes ser conquistado pela própria comunidade disciplinar.

É fato que as disciplinas pedagógicas têm sido depreciadas nos currículos das licenciaturas. No curso de licenciatura investigado nesta pesquisa⁵, as disciplinas pedagógicas constituíam 25% da carga horária do curso (810 hora/aula), distribuída entre o estágio curricular supervisionado (405 horas/aula) e as disciplinas pedagógicas (405 horas/aula) enquanto as disciplinas consideradas “do currículo” ocupavam 68% (2250 hora/aula) da carga horária do curso⁶.

Esta é uma questão que vem sendo amplamente debatida, sobretudo no âmbito institucional da universidade objeto deste trabalho, haja vista o fato de que no início de 2011, foi aprovada a abertura do curso de bacharelado em Ciências Biológicas que, atualmente, passa por um processo de reestruturação. No entanto, o tema desta pesquisa não se situa no campo dos estudos curriculares, mas antes, no papel desempenhado pela disciplina anatômica no processo de formação inicial de professores de Ciências.

Ao contrário da maioria das teses em Educação que objetivam investigar um aspecto específico do processo educativo (seja ele político, cognitivo, pedagógico ou psicológico), este trabalho não buscou focar um elemento particular do processo de ensino-aprendizagem. Não é uma tese sobre ensino ou didática das ciências, nem uma tese sobre modelos de aprendizagem, políticas educacionais ou formação de professores. Trata-se de uma pesquisa que buscou contemplar a disciplina “Anatomia” enquanto um momento, um espaço-tempo específico da formação inicial de professores de Ciências, momento este que, por suas peculiaridades e sua tradição, influi no processo de construção da identidade do biólogo e do professor de Ciências/ Biologia.

⁵ Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, período integral, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, resolução UNESP n. 101, de 03/11/2005

⁶ Os 7% restantes da carga horária total do curso (3270 horas/ aula), ou seja, 210 horas, eram destinadas à realização de “atividades acadêmico-científico-culturais” (AACC)

Trata-se do espaço-tempo da estrutura curricular dedicado à reconstrução de conhecimentos acerca do corpo, tempo este no qual se molda uma nova sensibilidade frente ao corpo e elaboram-se representações e discursos científicos acerca do mesmo. Neste movimento, cumpre-se uma exigência da formação, que em termos profissionais corresponde à apropriação da linguagem e conhecimentos científicos, mas neste processo algo se perde. A representação puramente científica acerca do corpo-objeto-de-estudo acaba se transformando em uma amarra para os professores de Ciências que se situam no ensino básico, à medida que não conseguem transpor didaticamente esses conteúdos e, muito menos, abordá-los em uma outra perspectiva, como a transversal.

Também não se pode deixar de mencionar que as aulas de Anatomia observadas e analisadas mais adiante, não puderam ser apreciadas apenas em seus aspectos didático pedagógicos, ou nas questões exclusivamente comportamentais. A aula de Anatomia é um fato social, um encontro de momentos históricos para onde confluem aspectos sociais, científicos, psicológicos e culturais pertinentes não só à própria Anatomia, mas também às noções de vida, de morte e de ciência, que a seu tempo, permitiram a consagração da disciplina (CARVALHO, 1992).

A aula inaugural, conforme se descreverá mais adiante, ilustra bem como a prática pedagógica do professor é também uma prática cultural, guardando características de um verdadeiro ritual que começa com uma oração e culmina na apresentação do cadáver:

Rito de incorporação e de investidura, a aula inaugural, *inceptio*, realiza simbolicamente o ato de delegação ao fim do qual o novo mestre está autorizado a falar com autoridade, instituindo sua fala como discurso legítimo, proferido por quem de direito, a eficácia verdadeiramente mágica do ritual repousa sobre a troca silenciosa e invisível entre o novo membro, que oferece publicamente sua fala, e os eruditos reunidos, que atestam por sua presença em carne e osso que essa fala, por ser assim recebida pelos mais iminentes mestres, torna-se universalmente aceitável, ou seja, no mais pleno sentido, magistral (BOURDIEU, 1988, p. 3-4).

Neste capítulo apresentou-se a Anatomia enquanto uma disciplina científica, constituinte da grade curricular da licenciatura em Ciências Biológicas investigada na presente pesquisa. O conceito de disciplina utilizado pautou-se na sociologia de

Bourdieu, para demonstrar como o campo disciplinar é uma construção social, política e histórica, em constante luta para a garantia de seu espaço tanto na esfera institucional quanto social. Pensar a Anatomia enquanto uma disciplina, um espaço-tempo pré-determinado pelo currículo, um momento específico da formação de professores de Ciências e Biologia, implica aceitar que cada aula é um fato social para a qual confluem todas as forças e transformações das sensibilidades ocidentais frente à morte e ao cadáver, que historicamente cederam espaço para o desenvolvimento da Ciência e de uma sensibilidade científica frente ao corpo. Neste encaminhamento, demanda-se deste trabalho uma análise mais acurada de como as representações da morte determinam as representações do cadáver e conseqüentemente, os tratamentos que uma sociedade destina a seus mortos, e mais, como as alterações nessas representações permitiram que, ao longo do processo de civilização ocidental, se constituísse a disciplina anatômica. Este é o objetivo do próximo capítulo.

CAPÍTULO II

O CADAVER, SIGNO DA MORTE

Este capítulo não tem a pretensão de reconstruir a história da morte nas civilizações ocidentais, mas antes, estabelecer um quadro de modelos históricos definidos e de sua relativa superação ao longo do tempo. Com isso, intenta-se compreender melhor como as representações do cadáver implicadas nos discursos dos sujeitos dessa pesquisa são em parte, frutos de uma construção histórica e cultural da morte e do defunto, dois desdobramentos de uma mesma problemática humana individual e coletiva, a questão do perecer. Esta foi a razão pela qual se tornou impossível ao longo do presente trabalho, separar as representações do cadáver, das idéias de vida, de morte, 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 falecidos refletem o tipo de sensibilidade desenvolvida frente ao trespasse.

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 anatomizados. O afloramento do corpo morto enquanto objeto de estudo constitui-se em um fato histórico e cultural, que alimentou as sensibilidades frente à morte, à morte do desconhecido, o anônimo da Ciência, e também a morte do conhecido.

Esta cisão mostrou-se clara quando professores e alunos de Anatomia foram convocados a discursar sobre os mortos; existe no plano discursivo uma separação, um

limite asséptico entre o cadáver do laboratório de Anatomia e o morto da vida privada. Ou este fato reflete uma construção social da morte e do morto que é interiorizada pela comunidade científica, ou a comunidade científica produz estes discursos a fim de forjar sensibilidades que negam a humanidade do cadáver e permitam a sua manipulação. O objetivo deste capítulo é justamente explorar estas possibilidades na perspectiva histórica.

Por razões didáticas, este capítulo foi subdividido de modo a contemplar uma primeira definição do termo “cadáver”, seguido de uma explanação acerca das relações histórico-sociais estabelecidas entre a morte e o medo. Neste encaminhamento, se buscará demonstrar a partir da tese de Delumeau (2009) como os medos, sobretudo do desconhecido, tendem a expressar o grande temor humano frente à morte. E por último, retrazar brevemente 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 da 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. 27-28). Relaciona-se fundamentalmente com a questão da morte e do seu significado cultural.

A cadaverização refere-se ao processo de transformação do corpo morto em “corpo-cadáver”, através de sintomas tanáticos: a) esfriamento do corpo (“*tanatomorfosis*”), 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) começam a se manifestar a partir da terceira hora e desenvolvem-se por aproximadamente 12 a 15 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 fluídos, acompanhados de um odor considerado “fétido”. Esta fase é considerada, segundo Thomas (1980, p. 35), o “surgimento da vida na morte” à medida que os restos mortais que se produzirão são produtos 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 algum dia, foi” (THOMAS, 1980, p. 37). Os mortos desaparecem com seus restos, e é a partir da angustia individual e coletiva perante este futuro, que se torna possível compreender o que as sociedades fizeram com os seus, ao longo da história.

O cadáver é 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 daquele cujo corpo se esvai. Assim, a dificuldade em referir-se ao cadáver pode gerar dificuldades que se circunscrevem, inclusive, 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 idéias de personificação e purificação do cadáver, elementos estes que estão associados em oposição ao processo de putrefação para o qual a própria morte o 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 conhecidos, 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 caricatural, jocosa, à rigidez cadavérica. Também se encontrou nesta mesma 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, ou quiçá de uma “reversão” do processo de despojamento do corpo tem sido engendrado através de uma série de rituais funerários que compõem um capítulo à parte do processo de desenvolvimento civilizacional, da história das sensibilidades, dos medos, das idéias 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 (THOMAS, 1980; 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”.

1- Quem tem medo da morte?

Para pensar o cadáver é indispensável “definir” a morte. Segundo o dicionário da língua portuguesa, a morte significa “(...) 1.Cessaçãõ da vida. 2. Termo, fim. 3. Destruição, ruína. 4. Pesar profundo. Morte cerebral: Conjunto de dados clínicos e eletroencefalográficos que podem indicar lesãõ cerebral irreversível” (FERREIRA, 2001, p. 506); já o termo trespasse, do verbo traspasar “trans.pas.sar. ou tres. pas.sar. 1- Transpor, galgar. 2- Furar de lado a lado (...). 3- Fechar. 4- Afligir, contrastar. 5- Exceder, ultrapassar. 6- Morrer, falecer” (op. cit., 2001, p. 722)

A morte pode ser desdobrada sob duas perspectivas. A primeira relaciona-se ao evento biológico de extenuaçãõ da vida, e é determinado por instrumentos e recursos tecnológicos de averiguaçãõ do óbito que paulatinamente têm se tornado cada vez mais refinado. Esses instrumentos permitem a definiçãõ 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 Delameau (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, através dos quais o horror à morte permaneceu disperso por todas as partes: 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 e 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 o medo da peste e o medo das 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”, ocasião na qual os mortos eram desenterrados 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 conjeturada (DELUMEAU, 2009). 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.

2. A morte e do trato dos cadáveres

As representações da morte e da vida e seus reflexos nas ritualizações fúnebres são por si só, tema de um amplo e complexo trabalho. Por este 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 idéias de vida, de morte, de destruição, a escatologia, 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, e por este mesmo motivo, traz implicações na pesquisa, no ensino e na aprendizagem de anatomia.

2.1. A morte domada

A representação da morte domada prevaleceu nas civilizações ocidentais, européias, do final da Antiguidade ao final da Alta Idade Média (453 d.c. ao ano 1000 d.c.). A morte domada não era 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 para 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 permitia ao moribundo que suas últimas disposições fossem ouvidas, atestadas, acatadas. Subjaz ao conceito da boa morte, a idéia do “trespasse” enquanto um evento próprio da vida cotidiana individual e, sobretudo coletiva, motivo pelo qual o luto estendia-se à comunidade. A preocupação existencial e/ou religiosa ainda não era parte do fato da morte. Segundo Ariès (1988a, 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 idéia 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 (ARIÈS, 1988a, p. 36-7).

Para exemplificar a morte domada, Áries (1988a, p. 4) faz menção à morte de Rolando, da obra *A canção de Rolando*⁷, que sente que seu tempo acabou:



Figura 1. *A morte de Rolando* de Jean Fouquet (1455-1460)

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. Este tipo de morte era considerado, sobretudo dentre os cavaleiros como uma morte desonrosa, vergonhosa, infame, vil. A vítima da morte súbita era comumente considerada amaldiçoada, pois as condições da morte eram indeterminadas, muitas vezes clandestinas, sem testemunhas, sem corpo, não participavam de 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. Nestes 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).

⁷ Épico francês. Data do final do século XI, ou começo do século XII. Rolando, sobrinho de Carlos Magno, foi traído e morto por um de seus vassallos na Batalha de Roncesvalles, ocorrida em 778 d. C. Antes, lamenta a morte junto a seu amigo.

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*. A aparente aceitação do inevitável que o modelo da morte domada apresenta pode ser atribuída segundo Ariès (1988a, p. 38) ao formalismo dos processos verbais que, enquanto produto da cultura e forma culturalmente estabelecida de expressão, não permitia neste contexto sócio-histórico específico, outras formas de expressão do medo e da repugnância pela idéia do morrer.



Figura 2. *Sancta Inbenia*, repouso na *Basilica Sancate Mariae ad Nives Kurulis*, na Sardenha, Itália.

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 século XVIII, operou-se uma lenta e cambiante aproximação entre o mundo do vivo e o mundo dos mortos. Esta aproximação se deu no nível físico à medida que os túmulos (galerias e/ou carneiros) foram sendo congregados às cidades, e no nível intra e interpsicológico, conforme os ritos funerários foram se complexificando e sendo incorporados a uma cultura mortuária; paralelamente a este processo, desenvolveu-se o sentimento religioso/cristão, culminando no fenômeno do enterro *ad sanctos*.

2.2. Os enterros *ad sanctos*

Anteriormente ao desenvolvimento do costume do enterro *ad sanctos*, o tratamento dirigido ao cadáver resumia-se na 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 (o termo funesto refere-se

à profanação causada por um cadáver). Foi precisamente pela fé na ressurreição dos corpos, a partir de uma interpretação do Juízo Final na qual o renascimento não é algo a temer, que os mortos foram aos poucos integrados na vida social, 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 (*domus*). Os mártires, inclusive por terem seus corpos presumivelmente incorruptíveis, tinham garantido a salvação eterna e um lugar no Paraíso, acreditava-se que esta proteção estendia-se aos mortais cristãos que fossem enterrados junto com eles. Além disso, o enterro *ad sanctos* garantia a não violação dos túmulos, a proteção espiritual, mas também física do defunto.

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. O crescimento/expansão das cidades ocorreram em torno das basílicas cemiteriais; enquanto isso, os cemitérios a campo aberto que caracterizaram a Antiguidade foram paulatinamente abandonados em prol da “cintura eclesiástica”.

Os túmulos dos mártires, ou *Domus*⁸, 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 deste modo excluído do espaço das cidades, passou a ser objeto de cuidados à medida que o corpo foi considerado sagrado e deveria estar apto ao regresso. Foi justamente neste período que houve drásticas alterações nos costumes funerários que foram se tornando cada vez mais complexos e pomposos. Dentre esses costumes, é possível citar as honrarias devidas aos mortos pelos vivos, que incluíam a oração e uma série de outros costumes.

As sepulturas *ad sanctos* eram restritas 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, porém este problema podia ser contornado através dos “louváveis costumes” (de dar oferendas à Igreja), que indicavam que o laico tinha morrido em vias de salvação.

Aos pobres, eram reservadas grandes fossas comuns, abertas entre os carneiros. Segundo Ariès (1988a, p. 73) tratavam-se de valas de 30 pés de profundidade, com

⁸ Capelas, na conotação atual

diâmetro de cinco por seis metros, onde eram depositados de 1200 a 1500 cadáveres. Essas fossas só eram fechadas quando completamente preenchidas.

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, por onde permaneciam até a putrefação.

Ariès (1988a) faz menção aos cemitérios destinados aos suicidas. Relata que os mesmos eram totalmente murados e os caixões eram passados por cima do muro sem aberturas.



Figura 3- A área de sepultamentos em Paris, bem no meio da cidade Cemitério dos Inocentes. Gravura, autor desconhecido, século XVIII

Os cemitérios ao longo da Idade Média eram habitualmente denominados por 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 neste período a preocupação com o cadáver limitava-se ao espaço de sua inumação, o que poderia garantir seu renascimento. Apenas os túmulos de mártires é que 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 que veio responder a uma demanda que se tornava cada vez mais premente: garantir o cuidado do morto após o trespasse, e conseqüentemente, seu lugar no Paraíso: “O cristão medieval era alguém que já estava no céu, quase por definição” (RODRIGUES, 1999. p. 122).

2.3. *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, fora resgatado do limbo ao qual tinha sido condenado. Ao serem enterrados nas dependências das igrejas, 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 neste período é necessário notar que dualismos como corpo e alma, natural e cultural não faziam parte do sistema de pensamento do medieval, pautado apenas pelo sagrado e pelo profano. Portanto, quando o cadáver foi simbolicamente, 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.



Figura 4- Entre os túmulos, jovens formavam alegres e ruidosas rodas de dança/Farândola. Ilustração de manuscrito. Autor desconhecido. Séc. XI (Biblioteca Municipal de Poitiers)

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 que bastava ao indivíduo ser um bom cristão para que seu lugar no Paraíso fosse garantido. Após este período, as idéias de Ressurreição e de Juízo Final conforme preconizadas pelo evangelho de S. Matheus ganharam relevo, e o conceito de Juízo Final foi definitivamente associado à do renascimento de Cristo (ARIÈS, 1988a, p. 123), e do julgamento das almas. A iconografia macabra deste período expressa bem a releitura da morte que estas associações proféticas ocasionaram no imaginário individual e coletivo. “A pesagem das almas”, o julgamento, passou a ser fonte recorrente de angustias.

A justiça e a moral tornaram-se objeto de constantes preocupações, invadiram por completo a vida do medievo, cuja representação iconográfica mais comum passou a ser a do “livro”; o 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 esta representação da vida enquanto um campo de luta contra forças mortais diabólicas.



Figura 5. Cena do filme “O sétimo selo” (1956) de Ingmar Bergman.

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, se tornou 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 estes elementos também eram presentes na representação da morte domada, a morte pública) e de seres sobrenaturais. Satã e seus demônios de um lado, a Santíssima Trindade e seus anjos celestiais do outro. Esta cena do quarto geralmente retrata a última provação.

A idéia do Juízo e a possibilidade de não desfrutar da vida eterna, fez com que a vida fosse domada, e não só a morte; vivia-se em função da conversão, em uma tentativa de restauração constante do padrão da profecia (KERMODE, 1997, p. 33) que permeava o imaginário coletivo da época.

2.4. Os temas macabros

Em função 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 enquanto 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. 27-28) 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 caveiras eram elementos presentes nos temas macabros. O osso, segundo Thomas (1980, p. 145) representa “o suporte incorruptível de uma vida cuja precariedade nos negamos a aceitar”. Simbolizava 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, todos vêm representar, com importância psicológica e social ímpar, os restos mortais.

Neste encaminhamento, o significante precedeu e determinou de tal forma o significado, que os símbolos acabaram se tornando mais “verdadeiros” que aqueles que representam. Os significantes sociais 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 “re-valorizá-los” (THOMAS, 1980, p. 175). O crânio, por sua vez, tornou-se um elemento cada vez mais associado à morte, pois recordava o rosto e a vida: “en una civilización del verbo em que la palabra es vida, el cráneo adquiere una nueva dimensión simbólica: la boca y las orejas son sede de un intercambio verbal. Em consecuencia, el cráneo se transforma em la expresión por excelência del paso de lo semiótico a lo simbólico” (THOMAS, 1980, p. 148-9).



Figura 6- Ossuário Cemitério de Sedlec, República Tcheca (fundado em 1278).

As missas e rituais que se seguiram a partir do advento do Juízo Final tinham por objetivo aliviar as angustias, medos e 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 bastantes comuns até o final da Idade Média. Os préstitos consistiam em uma procissão eclesiástica na qual deveriam estar presentes parentes, amigos, quatro monges mendicantes (das quatro ordens) e, de acordo com a riqueza do morto, uma 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, p. 195-6).

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 testamentos⁹. Outra modificação significativa no que diz respeito ao morto, e que só foi possível em função desta individualização do defunto e do destino, a ser identificação do mesmo através dos quadros de fundação¹⁰. Os quadros de fundação corresponderam a uma primeira tentativa de representação do morto.

A este costume, somou-se o uso das máscaras mortuárias ou bustos, esculpidos primeiramente em madeira ou pedra, e posteriormente em cera, que buscavam reproduzir, sobretudo o rosto do defunto. Estas obras ornamentavam os caixões, túmulos e sepulturas, sendo também usual alocá-las por um período de 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 deste 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 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 sócio-cultural, fonte de inúmeras fantasias e também de direitos (THOMAS, 1980, p. 73).

O uso dessas figuras representativas foi, portanto, de fundamental importância por auxiliar no processo de personalização do defunto, o que até então importava bem menos do que o local onde ele era enterrado. Por outro lado, esta 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 na aceitação da decomposição do corpo. O cadáver neste sentido, não representava apenas a morte específica de alguém, mas a morte em geral de cada um, a condição humana da mortalidade, que tende a ser silenciada. Deste horror ao cadáver, uma plausível

⁹ Estes serviços consistiam em um certo número de missas a serem celebrados em memória do morto em dias específicos do ano, muitas vezes tratava-se de missas diárias.

¹⁰ Quadros de bronze que eram fixados nas paredes da Igreja ou próximas ao local da inumação, no qual o morto se apresentava e registrava os serviços de perpetuidade “contratados”.

explicação para a forma como o mesmo vai ser paulatinamente coberto pelas mortalhas, encoberto pelo caixão e dissimulado sob os catafalcos¹¹ cada vez mais exuberantes e monumentais.



Figura 7. Catafalco. Foto-Ensaio “La cámara lúcida” de Antonio Cardiel.

Dos préstitos ao catafalco 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 catafalco já projetado e ele mesmo, como observador do espetáculo macabro.



Figura 8. Catafalco (foto). Em exposição no Museu Paroquial de Pastrana (Espanha)

¹¹ Catafalco: “estrado alto sobre o qual se põe o féretro” (FERREIRA, 2001, p. 147).

O principal problema no que tange à questão da morte e do morto na Idade Média consistiu primeiramente na elaboração, e subseqüentemente na superação, de um modelo de pensamento que permitisse o entendimento destes fenômenos tanto do ponto de vista coletivo quanto individual. O modelo de pensamento religioso/cristão permitiu até certo ponto aos sujeitos situarem a morte no tempo da vida, e a “salvação” no tempo da morte, de modo que a preocupação com a morte neste período era menos de cunho filosófico e existencial e mais de origem religiosa, e se esgotava no evento do “trespasse”.

Paralelamente a esta 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. Este dualismo penetrou na 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, reflexão esta que foi potencializada por um lado, pelos progressos da “dúvida metódica” de Descartes, e por outro, pelo crescente sentimento de desconfiança perante a Igreja.

Este movimento foi bem retratado pelas expressões artísticas do século XIX, que, ao “reinventar” a Idade Média, levou o tema da morte às últimas conseqüências. 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 deste período foram importantes, portanto, por fazer fluir vários discursos, que visavam tanto a racionalização quanto a divagação dos indivíduos sobre temas até então sancionados. Enfim, os velhos temas não desapareceram, mas surgiram renovados entre os séculos XVI e XIX (BURKE, 2010).

Paralelamente a atenção despendida à morte pelo romantismo¹² 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

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.

enquanto 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.

Uma outra possibilidade é que os discursos sobre a morte, ela mesma considerada uma forma de sanção, recuperou e evidenciou 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 deste fenômeno o esgotamento dos temas do amor e da morte pela arte e pela literatura romântica.

A curiosidade frente ao mórbido culminou por um lado, a um excesso de pudor e zelo nos hábitos e costumes, uma espécie de dissimulação, e por outro, nas expressões da arte barroca¹³ do século XVII. Estas buscaram expressar o desejo de amor, de morte, de sofrimento e prazer, no cerne de sua ambiguidade.

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).

¹³ Segundo Hauser (2003, p. 443-4) a arte barroca é caracterizada pela presença simultânea de tendências consideradas opostas como os enfoques naturalistas, antinaturalistas, classicistas ou anticlassicistas. Até o século XVII, se aplicava as formas artísticas consideradas extravagantes.



Figura 9 - Estátua de um anjo, no jazigo da família de **Wolfgang Joop**, Cemitério de Bornstedt, Alemanha

Esta alteração das sensibilidades frente à vida e a morte foram resultado, em parte, de uma série de circunstâncias que solaparam as sociedades européias a partir do século XV, especialmente Paris. O significativo aumento demográfico das populações urbanas, além das epidemias de peste, fez com que medidas sanitárias fossem tomadas. Uma delas referia-se ao deslocamento dos cemitérios para fora das cidades, em função da sua insalubridade.

Do sagrado ao insalubre. Os termos, que a partir de então mediaram 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 realocaram os cemitérios para fora das cidades enfraqueceram substancialmente os laços igreja/cemitério. Um dos fatores que potencializaram este distanciamento foi a laicização da morte¹⁴, a partir da qual a inumação tornou-se incumbência dos órgãos públicos. Esta 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.

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, este movimento de remodelação foi pautado por uma alteração

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

na sensibilidade dos vivos frente aos mortos. Trata-se de uma época em que o medo dos mortos, dos cadáveres, dos fantasmas e assombrações tornou-se acentuado, tendo como motivo a defesa da saúde pública.

Os túmulos e catafalcos caíram em desuso, e foram substituídos por lápides, ossos entrecruzados formando uma cruz¹⁵, e *headstones*¹⁶, que mostravam-se mais apropriados à paisagem almejada para os campos santos, nos quais deveria prevalecer os verdes campos, repleto de árvores, como uma alegoria à “morte regresso” à natureza. A proposta destes 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).



Figura 10- Darvel Old Cemetery (foto). Causeway Road, Darvel, UK.

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, p. 157), o desenvolvimento da noção de indivíduo criou uma nova modalidade de mérito, circunscrito no túmulo, voltado à glorificação moderna do sujeito individual. Estes túmulos luxuosos permitiam a exibição do *status* social do morto, mas também

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 Delameau (2009, p. 132), tinham o objetivo de impedir que os mortos perturbassem os vivos.

exerciam uma função psicológica importante: “(...) a pompa ajudou a matar a tragédia” (BURCKHARDT, 2009, p. 294). Tornaram-se, de fato, locais de visitação e culto de forma que Volvelle (2008, p. 285-6) encontrou evidências de cultos as 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 estas 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).

Trata-se 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 (ARIÈS, 1988b, 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” que buscará indagar o cadáver. As duas teses principais desta medicina se referiam: a) a possibilidade da sobrevivência do cadáver; b) a sensibilidade do cadáver. Tanto a tese da sobrevivência do cadáver quanto de sua sensibilidade foram geradas por medos comuns, como o receio de ser enterrado vivo (THOMAS, 1980; ARIÈS, 1988b; DELUMEAU, 2009), 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 cadáver¹⁷, consistia em uma tentativa de compreender e explicar alguns fenômenos observados, geradores de muitas fantasias e medos, como os espasmos e contrações musculares, mais precisamente as ereções;

¹⁷ Teve como precursor o médico alemão Garmann, que na época, propôs a elaboração de um tratado de medicina pós-morte (LE BRETON, 2006, p. 84)

esta 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 de seus corpos, 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..., 2004).

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 era recomendado o uso de adornos feitos com ossos humanos, ou ainda, carregar junto de si, um dedo; 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, além disso, o cozimento de cadáveres inteiros era parte de receitas para a elaboração de “águas divinas” e outras beberagens¹⁸ com fins terapêuticos, propriedades benéficas e até mesmo, afrodisíacas. As roupas dos mortos podiam curar dores de cabeça, hemorróidas, etc. (ARIÈS, 1988b, p. 75-9).

Quando o filho do rei da Espanha, Filipe II adoeceu, três mil espanhóis desfilaram de torso nu infligindo-se açoites, por acreditar que o sacrifício poderia levar à melhoria do estado do menino. Mais notável ainda, os cidadãos da cidade de Alcalá, onde se encontrava o príncipe, levaram o corpo mumificado de um frade franciscano (frei Diego), que tinha morrido vários séculos antes, para deitar-se ao lado do doente (FRIEDMAN e FRIEDMAN, 2001, p. 24-5).

Os cadáveres tiveram, até ao do século XVII, uma utilidade prática dentro de um sistema de conhecimentos tradicionais e pré-científicos. A incorruptibilidade dos mesmos foi, neste período, alvo de acaloradas discussões, de modo que ao final do

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

século XIX, diversas práticas mortuárias eram utilizadas. O desmembramento de corpos para inumação através do método da maceração ou “cozimento” dos corpos era tão comum quanto a mumificação e o embalsamamento.

A doação de corpos para o estudo da anatomia, em testamento, eram relativamente comuns nesta época, já que grande parte das pessoas abastadas possuíam neste período, 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”¹⁹.

Um bom exemplo da variedade de tratamentos dirigidos ao cadáver consiste no destino dado aos despojos de Descartes. Segundo Schultz e Schultz (1992, p. 40), 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 o ano de 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.

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 de sua própria história enquanto 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 superação do medo e do horror que a morte suscita. Sobre o cadáver, o peso inegável de uma cultura milenar que não pode ser negada. No máximo sublimada.

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.



Figura 11- Crânio de René Descartes (foto). Museu do Homem, Paris.

3. A morte na atualidade

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 mostra conveniente a uma sociedade que nega a realidade de sua própria finitude, e que faz dessa negação uma estratégia psicológica e social de sobrevivência. Esta 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 morte a partir da modernidade praticamente não tem mais lugar de expressão. Tudo tende a se passar como se nada estivesse acontecendo, ninguém sabe de nada, como diria Ariès (1998b, p.313), “a morte deixou de ser um momento”. Uma forma de compreender esta 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 sistema sócio-econômico enquanto um todo. Por outro lado, escancara ao Outro, igualmente indivíduo, a dura realidade da sua própria vida, cujo fim é a morte.

Como resultado deste “embaraço” e constrangimento provocado pela morte do outro, desenvolve-se uma série de comportamentos e atitudes até então incomuns frente à morte, que são projeções de mecanismos de defesa psicológicos, de modo que ela pode não só ser negada, mas ridicularizada, objetivada, sublimada, etc. As implicações deste fato no ensino de anatomia reside justamente na prerrogativa de que, tanto estudantes quanto professores, monitores e técnicos desenvolvem em algum momento de seu contato com peças cadavéricas, mecanismos de defesa que permitem a sua ressignificação, tornando possível o ensino e aprendizagem de anatomia.

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 e é transferida para os hospitais, locais mais apropriados para se morrer. Somase a isto, 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, ao mesmo tempo, 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 interditadas.

O silêncio passou a ser sinal de respeito pela dor, em um momento em que as pessoas já não querem, não podem, já 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 á negação da morte pode ser entendido, nesta 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.

Estes momentos de despedida passaram a ser fortemente evitados, rejeitados e se possível, suprimidos, o que pode ser verificado 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 100.000 contratos assinados por indivíduos com idade a partir dos 72 anos, nos quais a cremação e o ritual fúnebre que a antecede ou sucede eram pré-estabelecidos. Este fenômeno sugere que os indivíduos querem em vida, optar por seu próprio destino após a morte, contrariando a tendência ou a crença de que o sujeito, por ser portador de uma identidade social, pertença ao grupo em seu *post mortem*, sendo 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”, ou seja, o cadáver, o corpo morto, ou simplesmente “o corpo”, que é a objetivação 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 idéia 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 idéias é a crença generalizada na ciência, que poderá um dia impedir “a triste necessidade de morrer”. Para Thomas, (1980, p. 7), de qualquer modo “o que nos importa é persistir no ser, perdurar na individualidade e, sobretudo, não morrer”.

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. Neste encaminhamento, deve responder a duas demandas, a demanda social que exige a inumação do corpo por razões sanitárias e higiênicas, e a demanda psicológica, que exige que a demanda social seja cumprida da forma mais adequada e suportável possível, do ponto de vista simbólico.

Estes 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 –, 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 estes rituais foram alterados de acordo com a cultura e seu tempo, estando sempre presentes e dirigidos ao cadáver.

Enquanto fenômeno social, a morte consiste no trabalho de retirar, desagregar o morto de uma esfera/domínio dos vivos, para introduzi-lo a outro. Segundo Rodrigues (1979, p. 52), “a feiúra deste trabalho exige toda uma desestruturação e uma reorganização das categorias mentais e dos padrões de relacionamento social”. Os rituais funerários cumprem com a função social, secular, de assegurar à comunidade que esta 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.

4. O cadáver e a legislação

A incorruptibilidade dos corpos, através dos casos de mumificações naturais e/ou de comas prolongados foi considerada ao longo da Idade Média como signo de uma interferência maligna destinada aos corpos excomungados, ou pelo contrário, como 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, p. 65). É neste encaminhamento, que os ritos cumprem seus papéis sociais, psicológicos, emocionais e religiosos.

No contexto brasileiro, segundo Loureiro (2009, p. 42), 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 (op. cit., 43).

O cadáver, enquanto prolongamento da personalidade humana que o animou, e do sujeito de direito que um dia foi, deve ser resguardado à medida que permanece sendo elemento de discussões no sistema jurídico, como salienta Queiroz (2005, p. 50):

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.

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, p. 120). É nestes estreitos limiares que se encontra o discurso “coisificado” do cadáver, discurso este que tem sido a forma utilizada pelas sociedades modernas e pós-modernas para lhes negar o valor e humanidade.

Segundo Thomas (1980), negar a pessoa através do poder de tratá-la como “coisa” significa matá-la uma segunda vez, e com isto, abolir os fantasmas e as angustias que a morte do outro potencializa. Esta 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 (IML) ilustram esta percepção do corpo “resíduo”, que pode ser manipulado e dissecado; corpo de uma pessoa sem vida, 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 banidos 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”.

Pela impossibilidade de se retrair a história, o que, aliás, não é o escopo deste trabalho, a revisão bibliográfica realizada até este ponto, tentou 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 idéias 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.

5. Os tratamentos dirigidos ao cadáver

Os tratamentos mais comumente destinados ao cadáver têm basicamente três objetivos: a) conservar o corpo através de técnicas que se dirigem ao defunto, como é o caso do embalsamamento, das mumificações e mais recentemente, da criogenização, o que significaria garantir a incorruptibilidade do corpo para um “futuro renascimento”; b) conservar o corpo através de tratamentos temporários, dirigido aos sobreviventes,

como é o caso da tanatopraxia ; c) ser destruído e/ou incorporado, através da cremação e dos diversos usos possíveis dos restos mortais.

O canibalismo

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

Segundo Kilani (2006) o canibalismo deve instigar uma forma de pensar mais do que de comer, pois é dentro de sistemas simbólicos específicos que esta prática é empreendida e pode ser compreendida. Trata-se de uma prática mortuária comum nas sociedades mais primitivas (THOMAS, 1980) e respeitam algumas contingências como quem e como se deve comer. Ocorre fundamentalmente em dois casos específicos e têm funções simbólicas bastante diferentes. No caso do cozimento de membros da família, ou endocanibalismo, trata-se de um ritual de comunhão, cuja intenção é a de evitar ao morto o horror da lenta putrefação através da apropriação total do cadáver. O morto é assim, reverenciado.

No caso do exocanibalismo o objetivo é a incorporação simbólica do “Outro”, que geralmente é o inimigo combatido, um guerreiro dotado de força e de outras qualidades desejáveis. Segundo Kilani (2006, p. 41) é fruto da dialética e se constitui em uma linguagem de identidade, já que o corpo concretiza a personalidade do indivíduo.

A mumificação, embalsamamento e tanatopraxia

A mumificação, o embalsamamento e a tanatopraxia constituem um conjunto de práticas e procedimentos que visam a 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, p. 145). Estas práticas foram encontradas por historiadores e etnólogos nas mais diversas culturas e civilizações, sendo que em cada uma delas, observaram-se técnicas específicas como o uso de vinagres, aguardentes, azeites vegetais, substâncias aromáticas com as quais o corpo era injetado ou untado, a

opressão do ventre ou incisões abdominais para evitar flatulências, a retirada das vísceras, a incisão de veias e artérias para a sangria.

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 fluídos de propriedade evacuante, antisséptica e conservadora nos cadáveres. A composição destes fluídos foi alterada diversas vezes desde o ano de 1840, tendo sido utilizados o fosfato de cálcio, o nitrato de potássio, o cloreto de sódio, 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 femural 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, no Brasil, tinham sido identificadas, e listadas, pelo menos 30 fórmulas diferentes de líquidos conservadores entre ácidos (fênico, pícrico, acético, 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, carvão, dentre outras substâncias comumente utilizadas (BRASIL, 1973).

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

As técnicas de tanatopraxia, de restauro (no caso do corpo se encontre mutilado no seguimento de um acidente ou de uma autópsia) e mais recentemente, de rejuvenescimento póstumo foram amplamente difundidas ao redor do mundo através de dois discursos base: a) o discurso interpessoal, que apresenta os benefícios emocionais

para os sobreviventes de proporcionar uma melhor apresentação do defunto, o “ente querido”, no momento da derradeira despedida; b) 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 a tornar-se 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 ao 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 entidades, relativamente a cada País (TANATOPRAXIA, 2010).

Dentre as técnicas mais comuns de embalsamamento utilizadas pela tanatopraxia, é possível descrever o “método de conservação em sólidos”, que visa a conservação do cadáver ou de peças cadavéricas por até 20 dias, sendo que o processo de putrefação é interrompido no terceiro dia. A técnica consiste em misturar cinco

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 dois a cinco litros de uma mistura de timol, formol, álcool e ácido benzóico em partes iguais. Depois de colocado o cadáver, a urna deve ser fechada hermeticamente. Dentre as vantagens desta 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 funerários 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 americano que organizou sua cerimônia em torno do conceito de “*drive-in*”. Neste caso, o cadáver e o catafalco foram alocados dentro de um carro ornamentado com cruzeiros em luzes de neon azuis. Segundo o mesmo autor:

Lo costumbre de embalsamar cadáveres de ciudadanos estadounidenses alcanza éxito tan grande que, como es bien sabido, a persona que vive en Estados Unidos tiene mayores probabilidades estadísticas de vivir más cerca de una funeraria que de la estación de policía o el departamento de bomberos” (GONZÁLEZ-CRUSSI, 1990, p. 36).

Na figura abaixo, foto de um velório inusitado que foi destaque na mídia, e que acompanhou o seguinte texto:

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 país Caribe. A família obedeceu a um desejo do falecido (MORTO..., 2010).



Figura 12. Velório (foto).

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 incineração moderna de cadáveres. Segundo Thomas (1980), a prática da incineração apareceu na história, sobretudo como uma prática dos povos nômades, e entre soldados feridos e mortos em batalha. Os motivos da utilização desta técnica, segundo o autor, estavam relacionados à distância da “terra natal” ou à falta de um local apropriado para a inumação.

Com relação à cremação moderna, observou-se que o objetivo desta prática relaciona-se mais com a preservação do bem estar mental, social e físico dos sobreviventes que devem ser “poupados” da inquietação gerada pela decomposição de um corpo, outrora querido (THOMAS, 1980, p. 275). 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 perpassa também por questões éticas e filosóficas, tomando uma dimensão simbólica religiosa. Pode ser concebida como um ato de purificação em algumas religiões, ao mesmo tempo em que não é bem vista por religiões ortodoxas (HANUS, 2006).

Bacqué (2006) faz uma distinção importante no que tange a cremação e a “incineração moderna”, a partir dos eventos ocorridos no Holocausto²⁰. Segundo a autora, que se baseou no depoimento de sobreviventes dos campos de concentração, os judeus foram exterminados através da incineração (e não da cremação) dos corpos. Esta definição relaciona-se com a intenção da prática, que no caso, foi a destruição de um agrupamento étnico-cultural, estando fora de quaisquer tipos de categorias até então utilizadas 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 Cemitérios dos Protestantes (ACEMPRO), da cidade de São Paulo, foi possível encontrar uma propaganda da arte picto-crematórica 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 pictocrematória 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 à 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 monocronismo, 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 guarda. 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)

²⁰ 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, fundado pela Adolf Hitler.

A arte picto-crematória também é oferecida pelo Crematório Vaticano da cidade de Curitiba. No dia 02 de novembro de 2009, Dia de Finados, os primeiro dez trabalhos deste 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 mortos 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).

Este tipo de trabalho, que em um primeiro momento mostra-se bastante original pelo 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 esta 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, como uma forma de homenagear aqueles cujos despojos estavam sendo remanejados.

Segundo o arquiteto, com este material seria possível erigir colunas e outras esculturas. O projeto foi considerado mórbido e rejeitado pelas instâncias responsáveis.



Figura 13 - Arte picto-crematoria (foto). Flor de Liz, folheada a ouro representa espiritualidade e amor por quem se foi. Crédito: Erlei Schade

A transmissão da cerimônia de cremação *on line* também se constituiu em um dos tantos outros 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, à 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 este capítulo versa, 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 estas 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, 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 á 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 este 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 estas relações, procurar-se-á agora, inserir a trajetória da disciplina anatômica no plano social e histórico, tomando por base as representações da morte o do morto e suas alterações ao longo do processo civilizacional. Este será o tema do terceiro capítulo.

CAPÍTULO III

UM ESBOÇO DA TRAJETÓRIA ANATÔMICA

Conforme visto no capítulo antecedente, não é possível falar sobre a morte, cujo signo é o cadáver, sem falar na maneira pela qual as sociedades vêm cuidando de seus mortos. Desta 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 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.

Para compreender a Anatomia enquanto um processo de objetivação do corpo e, sobretudo, como uma construção disciplinar que é sócio-histórica, o objetivo deste capítulo foi realizar um esboço do processo de desenvolvimento da ciência anatômica desde a Antiguidade até os dias atuais, enquadrando-a nas dimensões históricas e culturais onde foi produzida. Esta temática mostrou-se de interesse para o presente trabalho 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”. Ele objetiva 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, tornando possível a análise do ensino de Anatomia na atualidade.

O intuito deste capítulo é, portanto, ratificar que a disciplina anatômica, bem como a inauguração do corpo enquanto objeto-de-estudo são produções culturais, porque científicas, de conhecimento. Tanto o conhecimento científico produzido pela Anatomia, como as técnicas de investigação por ela frequentemente utilizadas, como a maceração e a dissecação, prenuncia que a Anatomia é também fruto de uma tradição científica, um dos motivos pelos quais tem um espaço-tempo consolidado nos currículos de licenciatura em ciências biológicas, tradição esta que se perpetua através de aulas semelhantes àquelas que foram objeto de investigação desta pesquisa.

Essa temática mostrou-se relevante para a compreensão dos comportamentos, atitudes e discursos articulados por alunos, monitores, pelo técnico e pelo professor das aulas observadas, aulas estas que pretendem não só transmitir o conjunto de conhecimentos historicamente acumulados pela disciplina, mas reiterar a sua autonomia. A figura do anatomista, por sua vez, também é uma construção sócio-histórica que garante o isomorfismo e a tradição que caracterizam a comunidade anatômica, de modo que este encontro de elementos sociais, históricos e culturais conflui para a aula de Anatomia, transcendendo os aspectos didático-pedagógicos para realizar-se enquanto um fato social no qual cada sujeito tem um papel culturalmente determinado a desempenhar.

O percurso desta área da ciência comportou uma série de dificuldades e, porque 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 a nível prático, moral, legal, mas, sobretudo a 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 se mostrou 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 do século XIX e XX, coube à autora deste trabalho selecionar na literatura disponível sobre a História da Biologia e da Medicina, os elementos que se acredita, contribuíram para a composição, ou melhor, a “decomposição” da Anatomia moderna.

1. Os primórdios do saber anatômico

Mediante os artefatos e inscrições que datam da pré-história, é possível inferir que já neste 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 Sahara, datadas de aproximadamente 3000 anos a.C. (HISTÓRIA DA MEDICINA, 1969a, p.6-7). Alguns desenhos paleolíticos retratavam 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 permitiram a inferência de que por volta do ano 3000 a.C, a trepanação²¹ era realizada tanto em pessoas vivas quanto em cadáveres, com finalidades místico-terapêuticas (op. cit., p. 6-7).

Segundo Singer (1996, p. 19), 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 deste período, em especial as esculturas, pela riqueza de detalhes relativos à musculatura corporal, sugerem a existência de um conhecimento anatômico relativamente acurado, o quê só pôde ser efetivamente confirmado a partir de produções posteriores ao ano 200 a. C., período em que possivelmente já existia uma “legítima tradição anatômica de dissecação de animais” (SINGER, 1996, p. 32).

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 (384-322 a. C.), tanto

²¹ 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.

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, é atribuída ao filósofo grego a criação da Anatomia Comparada.

Segundo Singer (1996, p. 42-5), a civilização grega deixou um significativo legado para a Anatomia, sobretudo no que tange à filosofia aristotélica que, “por mais de dois mil anos (...) de forma mais ou menos corrupta, constituiu o principal pábulo intelectual da humanidade”. 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. Esta lógica combinatória persistiu na medicina popular e ainda mostra-se presente nos séculos XX e XXI.

2. A Anatomia na Antiguidade

Sediada na cidade de Alexandria, no Egito, a escola de Alexandria constituiu-se na maior escola científica da Antiguidade Clássica. Reduto de reis ptolomaicos, a escola comportava bibliotecas e museus, e foi o local no qual a Anatomia logrou-se pela primeira vez enquanto disciplina. Segundo os registros de Galeno, as primeiras dissecações públicas de animais e corpos humanos teriam sido realizadas por Herófilo de Calcedônia e por Erasítrato neste mesmo espaço. Das contribuições de Herófilo à Anatomia merece destaque o fato de que:

ele reconheceu definitivamente o cérebro como órgão central do sistema nervoso, e o considerou como sede da inteligência (...) dividiu os nervos em motores e sensitivos (...) os termos próstata e duodeno são derivados daqueles que ele empregou (...) devemos a ele também a primeira descrição dos vasos quilíferos do intestino (SINGER, 1996, p. 48).

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 Erasítrato, como por exemplo, aquela que situa a sede da inteligência no cérebro, em detrimento do coração, como proposto por Aristóteles.

Os adventos do Império Romano e das idéias imperiais foram o início do declínio dos conhecimentos tanto para a Anatomia quanto para a medicina, o que segundo Singer (1996, p. 56-7) se deu em função de a produção de conhecimentos passarem a ser norteadas muito mais por uma perspectiva prática, do que por aquela “curiosidade grega”. Esta seria para o autor 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. (SINGER, 1996, p. 58).

Nos primeiros dois séculos do calendário cristão, 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 influências sobre o conhecimento anatômico ao longo da Idade Média no ocidente. Isto porque, grande parte de sua obra só foi traduzida 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. Foi 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.).

3. Galeno

Claudius Galenus nasceu em Pérgamo (138-201d.C.), na Ásia Menor. Quando jovem, estudou primeiramente filosofia, e depois medicina. Seus mestres em Anatomia foram Sátilo e Pélops. Estudou em Alexandria por aproximadamente dez anos, período não só dedicado ao aprofundamento dos conhecimentos anatômicos, mas, sobretudo, das obras de Hipócrates. Ao voltar à sua terra natal, foi designado cirurgião dos gladiadores, função esta que exerceu por quatro anos e que lhe garantiu uma posição social de prestígio e reconhecimento profissional.

Mudou-se para Roma, onde adquiriu fama. Ocupou cargos de confiança junto aos imperadores Marco Aurélio (180 d.C.), de Cômodo (161-192 d. C.), e Sétimo Severo (146-211 d.C.). Por pedido do imperador Aurélio Antonino, se estabeleceu definitivamente na corte de Roma, onde permaneceu o resto de sua vida dedicando-se a seus escritos. Segundo Castiglione (1947) oitenta e três livros de Galeno persistiram na história e foram traduzidos e amplamente utilizados pela medicina ocidental. Provavelmente uma das razões pela qual grande parte de seus escritos tenham sido preservados 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 na 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 por “determinismo” galênico (CASTIGLIONE, 1947, p. 260), que estava fundado na crença de que o corpo e o universo eram indivisíveis, e que tanto um quanto o outro eram sistemas complexos perfeitos:

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 (SINGER, 1996, p. 77).

Galeno transpôs os conhecimentos que possuía acerca da Anatomia Animal (a única prática anatômica registrada neste 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 movimento; um espírito vital (*pneuma zooticon*) que se misturava ao sangue no coração, considerado o centro da circulação e da regulação térmica humana 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 porque 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, 1947, p. 260-261).

A filosofia anatômica de Galeno era descritiva e de cunho filosófico estóico e seguia “o princípio aristotélico de que a natureza não faz nada em vão, Galeno procura justificar a forma e estrutura de todos os órgãos – se não de cada parte de cada órgão – em relação às funções para as quais ele acredita que sejam destinadas” (SINGER, 1996, p. 69). O Homem se encontrava em uma posição passiva diante da natureza e do universo cósmico, sobre os quais não era capaz de atuar. Esta 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, 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 articulação. Quanto ao sistema muscular, em seu tratado “*Sobre a Anatomia dos*

Músculos”, descreveu cerca de 300 músculos, e com bastante precisão, a morfologia de vários deles. Segundo Singer (1996, 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 animais como bovinos e macacos.

A apresentação do sistema circulatório de Galeno, por sua vez, continha uma série de inferências equivocadas que, no entanto, representaram bem o espírito com o qual o esculápio elaborou seus conhecimentos fisiológicos. Segundo ele, o ar trazido pela traquéia 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 superior de *pneuma*”, por ele denominado como “espírito vital”. Este espírito vital distribuía-se pelo corpo na forma de sangue arterial, impulsionado pela artéria venosa²².

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, este 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” (SINGER, 1996, p. 79). 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.

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 1ª e a 2ª vértebra, provocavam morte instantânea; entre a 3ª e 4ª vértebras, parada respiratória; abaixo da 6ª 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.

4. Morte e “renascimento” da Anatomia

Segundo Singer (1996), o período entre a morte de Galeno e a primeira tradução de uma obra de material médico no século XI, no Mosteiro de Monte Cassino, sul da

²² Atual veia pulmonar.

Itália, constituiu a “Idade das Trevas” da Anatomia. O modo de vida e as estruturas mentais próprios da sociedade medieval teriam levado, ainda segundo o autor, a um período de diminuição da construção de conhecimentos que atingiu a Anatomia, a medicina e outras áreas do saber.

Durante a Idade Média, o corpo passou por um processo de resignificação. 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 de para a diminuição do interesse dos indivíduos frente às questões de saúde como as médicas e 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 corroborou para que as preocupações humanas se voltassem para a necessidade de segurança proporcionada pela terra e pela religião (DELUMEAU, 2009; SINGER, 1996). 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, 1996, 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 que não tivesse vinculações religiosas, já não se constituía em prioridade (BARK, 1974). Do século VI ao século XI, as instituições educativas foram praticamente abolidas das sociedades européias ocidentais, sendo a educação, restrita a temas bíblicos.

Foram exceções a esta regra, o estabelecimento da Escola Palatina promovida 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 dominarem 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 neste período a população não foi educada. Sua educação ficou a cargo da igreja cristã que através da filosofia patrística²³ incumbiu-se da tarefa de “catequização” a partir do século IV.

No século XI, no Mosteiro de Monte Cassino ao sul da Itália, houve a primeira recuperação de material médico. Mas segundo Singer (1996, p. 86), o renascimento da Anatomia ocorreu, sobretudo, ao norte da Itália. O escolástico Geraldo de Cremona (1115-85), de Toledo, traduziu mais de noventa trabalhos, dentre 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 de Hali Abbas, os três expoentes da medicina árabe do primeiro milênio.

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 destas obras, sobretudo aquelas que se referiam à Anatomia e à medicina, tinham sido baseadas nos escritos galênicos e hipocráticos e constituíram-se na única via de recuperação dos conhecimentos ocidentais até o renascimento humanista.

Nos séculos XII e XIII, com a escolástica²⁴, as especulações anatômicas tornaram-se relativamente comuns na Europa. Já no século XIII, a observação atenta do filósofo e teólogo alemão Alberto Magno (1206-80)²⁵ e suas anotações, davam indícios de uma concepção naturalista do mundo, que só foi se consagrar no século XIV.

²³ 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 deste 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.

²⁴ A escolástica foi uma filosofia para a qual a ciência e a religião não se mostravam excludentes. No entanto, a primeira estava subordinada a segunda.

²⁵ O Bispo Alberto Magno dedicou-se a várias áreas de conhecimento, como a mecânica, zoologia, botânica, meteorologia, agricultura, física, química, tecelagem, navegação e mineralogia.

5. As universidades

Os séculos X e XI podem ser considerados como um período de relativa tranquilidade na vida social se comparado 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 conhecimentos por parte dos comerciantes, no processo de expansão de 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 abarcavam a aritmética, a geometria, a astronomia e a música. Tendo adquirido este ensino básico, era possível ao indivíduo prosseguir seus cursos indo para as escolas de artes liberais ou especializar-se em medicina, direito ou teologia. A partir destes estudos também se tornava possível a obtenção da “*licentiae docendi*” (LAÍN ENTRALGO, 1999). As universidades de Bolonha e Paris estão entre as mais antigas da Europa, seguidas por Oxford, Cambridge, Montpellier e Coimbra. Neste cenário, foi, sobretudo, nos ambientes universitários que se forjaram novas dimensões do saber anatômico.

5.1. A Universidade de Bolonha

Em um ambiente fundamentalmente escolástico, o ensino das 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 encerravam-se neles as explorações anatômicas. Como a observação da natureza ainda era negligenciada neste período, não havia instrumentação prática em Anatomia. A primeira dissecação pública, ou semi-pública no espaço universitário da qual se tem conhecimento ocorreu no ano de 1302 em Bolonha (SINGER, 1996, p. 89). 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 realizadas nesta instituição.



Figura 14. Teatro anatômico da Universidade de Bolonha (1649)

As incursões anatômicas realizadas neste 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, dos quais a veracidade ninguém duvidava. Foi com o passar do tempo e com as práticas de dissecação requeridas pela jurisprudência que o conhecimento anatômico avançou.

Os estudos em cirurgia desenvolvidos neste 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 anatômico apresentava uma maior proximidade da disposição real das estruturas corporais, o que pode ser interpretado como uma evidência de práticas de dissecação não relatadas 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 pré-existentes. 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 deste esboço da trajetória anatômica no ocidente.

Os estudiosos abaixo relacionados foram grandes expoentes da disciplina anatômica. Esta pesquisa 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, 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, ao invés 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 *post-mortem*, é datado 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.

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

Nasceu em Bolonha e estudou em sua cidade natal. Foi aluno de Tadeu, condiscípulo de Mondeville. Graduou-se aproximadamente no ano de 1290, e fez parte do corpo docente da universidade a partir de 1306; trabalhou sistematicamente em Anatomia e dissecou 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 que sua obra suscitou, Singer (1996) apontou a nomenclatura confusa²⁶, além das condições existentes naquela 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. O mesmo deveria realizar-se 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 ao quarto dia, dedicava-se às extremidades. Além destas dificuldades que se farão presentes ao longo de todo o final da Idade Média, alia-se o problema da obtenção de cadáveres, que eram

²⁶ 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*.

corriqueiramente de criminosos, cedidos com autorização da Igreja, em cotas anuais bastante reduzidas.

A utilização de cadáveres com fins didáticos como empreendido por Mondino, guardam 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 anatômico Mondino foi, segundo Singer (1966, p. 101-2), “elementar e frequentemente errôneo”. Segundo Friedman e Friedman (2001, p. 17), “Mondino descreveu erroneamente que 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. Este feito possibilitou que pelo menos até o final do século XVI, 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 200 anos como uma das principais fontes de conhecimento da anatomia humana. Neste período, ou seja, até Vesalius concluir sua obra em meados do século XVI, os conhecimentos anatômicos de Galeno não tinham “porque” serem 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. Esta 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”.

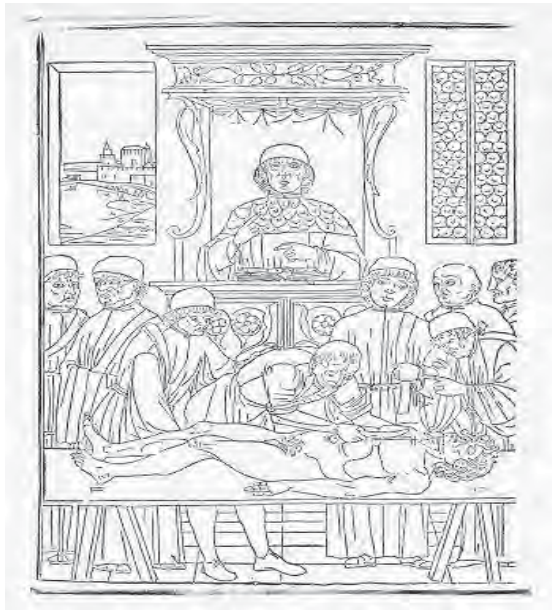


Figura 15. Cena de disseção do *Fasciculus di Medicina*, impresso em Veneza, 1493. A figura compõe a primeira página de uma tradução italiana do *Anothomia* de Mondino.

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, 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”. Esta técnica era popular e estava sendo utilizada para o transporte de despojos de cadáveres cujo local da morte era distante do local de inumação.

6. A reabilitação da Anatomia



Figura 16. "Cristo morto" (1480-1490), quadro de Andrea Mantegna (1431-1506), do acervo da Pinacoteca de Brera, em Milão. Reprodução

Do século XIII ao século 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 desta 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 “píloro”, representação que depois foi aprimorada por Vesalius. Alessandro Achillini, foi professor em Pádua e em Bolonha, identificou a estrutura que posteriormente seria denominada por “ducto de Warthon” e aperfeiçoou algumas descrições de Mondino acerca do duodeno e do íleo.



Figura 17. A mesa de Anatomia, de Guido de Vigevano, s.d., do acervo do Museu Condé, Chantilly.

7. Século XV: O renascimento humanista da medicina na Europa e os anatomistas

O processo de inclusão da Anatomia enquanto disciplina 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 a

influência do naturalismo na arte italiana. Um segundo movimento, o humanismo²⁷ (1450-1550), veio somar a este processo de desenvolvimento do conhecimento anatômico, contribuindo na recuperação das obras clássicas de Aristóteles, Hipócrates e Galeno. Neste encaminhamento, os textos árabes foram paulatinamente sendo abandonados em prol da tendência em se traduzir os originais em grego (que eram 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*, *abdômen*, *cartilagem*, *patela*, *rádio*, *escroto*, *tíbia*, *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).

7.1. Leonardo da Vinci (1452-1519): “*la sapientia é figliuola 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 naturalista²⁸ que se estabeleceu ao final no 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 Michelângelo (1475-1564), Raphael (1483-1521), Lucca Signorelle (1444-1524), Albrecht Dürer (1471-1528) e Leonardo da Vinci (1452-1519). Segundo Singer (1996, p. 109), a maioria dos artistas supracitados teria utilizado o escalpelo para a elaboração de seus modelos anatômicos.

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. Neste sentido, a ilustração era por si mesma a demonstração de uma habilidade gráfica que visava à transmissão de informações “verídicas”.

²⁷ Segundo Laín Entralgo (1999), 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.

²⁸ Movimento filosófico-artístico pautado pelo intuito de representar o real, o natural e o humano nas artes.

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 contribuiu com o estágio mais avançado da disciplina anatômica, pois só foram encontrados dois séculos depois, por Blumenbach e William Hunter (1718-1783), sendo que tais textos foram publicados 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 aproximavam-se muito das representações proporcionadas pelas investigações modernas.

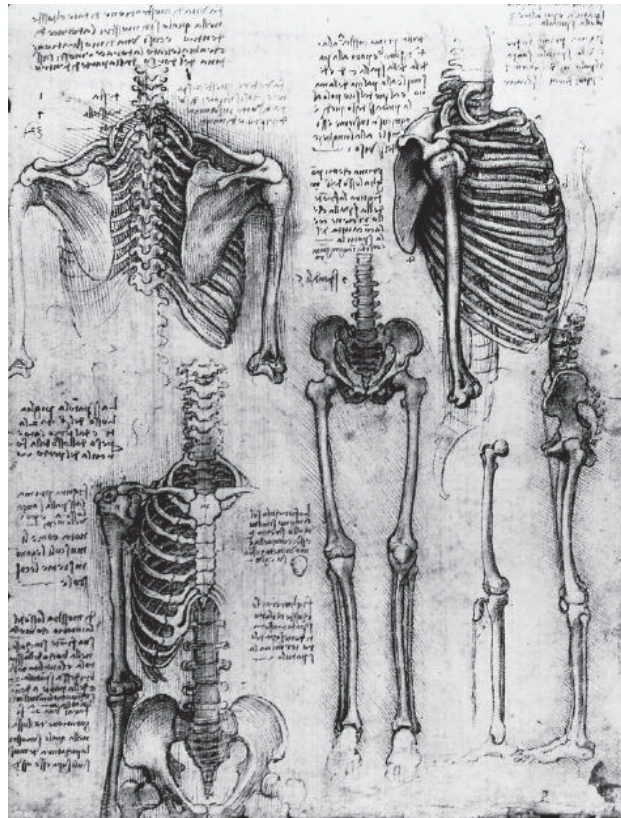


Figura 18. Esqueleto e articulações, extraído do *Caderno de Notas Anatômicas* de Leonardo da Vinci (1510)

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 se deu apenas no século XIX.

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, que retratava Mondino e Montagnana em suas aulas de Anatomia²⁹.

Dentre os expoentes da Anatomia no século XV, destacou-se Antonio Beniveni (1450-1502). Pioneiro no uso da autópsia organizou a primeira obra baseada em exames *post-mortem*. O objetivo dos estudos apresentados em seu pequeno tratado, “*De abditis nonnullis acriiirandis 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 contribuiu 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

²⁹ Ver figura 15

partir das dissecações, que realizou no período de 1502-1527. 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 quanto as dos manuais anatômicos, mas foram um instrumento importante para os alunos de artes que se interessavam pela anatomia humana. Deste modo, ambas as disciplinas passaram a caminhar paralelamente, entrecruzando-se.

Johannes Gunther (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. Foi professor de Vesalius e de Serveto. Assim como Johannes Gunther (1487-1574), 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.

8. 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 *trocater*, dentre outros propostos em sua obra foram utilizados por anatomistas renascentistas e permaneceram na terminologia moderna.

Uma das características das obras publicadas no século XVI foi a inserção de ilustrações nos tratados de Anatomia pré-existentes. Johannes Dryander (1500-1560) e Charles Estienne (1503-64) ganharam visibilidade neste 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.



Figura 19. Imagem aparelho reprodutor feminino, da obra *Anatomiae, capitis humani* (1536), de Johannes Dryander.

Coube a Miguel de Serveto (1511 - 1553), 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 40 acusações de heresia em dois condados (Viena e Gênova). Sentenciado à morte, foi queimado com “o último exemplar de sua obra” preso à perna, em 27 de outubro de 1553.



Figura 20. Dissecção do cérebro em corte transversal, da obra “*De dissectione partium corporis humani*” libri tres ..., de Charles Estienne (1545).

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.

8.1. 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 humanis corporis fabrica*, obra publicada originalmente em 1543. Segundo Friedman e Friedman (2001) 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, datado 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 “reviscionista” 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, acrescidas de influências galênicas, naturalistas e escolásticas.



Figura 21. Página de rosto da segunda edição do *De humani corporis fabrica*, de 1555

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 preciosas gravuras (cujos créditos são duvidosos) em madeira, com a precisão e a delicadeza que ele desejava (FRIEDMAN e FRIEDMAN, 2001, p. 26).

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 o rei Felipe, da Espanha, até 1564, ano no qual Vesalius iniciou uma peregrinação à Terra Santa, da qual jamais voltaria (SAUNDERS e O'MALLEY, 2002, p. 40-1).

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 este 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 afundou quando ele regressava à Universidade de Pádua para suceder Falópio na cátedra de Anatomia.

Pode-se dizer que Vesalius, em 1564, já tinha atingido seu objetivo principal, o de ocupar o posto de médico da corte, atividade que realizou por 20 anos. Além disso, após 1543, ele não publicou nada 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 juízes 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 desgostoso 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 e 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.

As estruturas anatômicas para ele 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 cosmos³⁰, 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 por von Hagens.

No mesmo sentido, o afloramento de uma “nova Anatomia” implicava a renovação da figura do anatomista. Representada no 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 Humanis Corporis Fabrica* foi composto por 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 esfenóide 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 grande omento (omento maior), dos intestinos, do apêndice vermiforme (que foi ilustrado, porém não foi descrito), da

³⁰ Aqui, faz-se menção à influência do determinismo galênico no pensamento de Vesalius.

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 transversais³¹ através dos quais foram evidenciadas estruturas como o núcleo caudado, a plexo coróide, o hipocampo, dentre outras.

No 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, posição e formato de cada estrutura anatômica. Além disso, esta prática permitiria um conhecimento mais apurado do material e 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). Neste encaminhamento, o autor finalizou sua obra reiterando a relevância 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 como 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. Esta transição, que culminou na racionalidade cartesiana, já vinha oferecendo indicativos também em outras esferas da produção humana, como na arte e na literatura.

O termo “atlas”³², para designar a primeira vértebra da coluna, e o termo “válvula mitral³³”, 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 a um contexto natural, social e artístico bastante específico. Suas pranchas, sob um olhar menos atento aos

³¹ horizontais

³² Na mitologia grega, Atlas, irmão de Prometeu, e na condição de titã, ou seja, de inimigo da espiritualização harmonizadora pretendida pelos deuses, foi condenado por Zeus ao castigo eterno de carregar sobre seus ombros, o céu.

³³ A válvula mitral possui um formato que se assemelha à “mitra”, insígnia pontifical utilizada pelos preladados da Igreja

detalhes anatômicos, indicam uma ilustração tipicamente renascentista, conforme supramencionado.



Figura 22 – “Um desenho completo de todos os ossos do corpo humano”. Gravura 22 do *De humanis corpori fabrica*, de 1543.

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, sobrepujava 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 matiz para corromper a graça da forma” (VESALIUS, 2002, p. 226).



Figura 23 – Esqueleto, vista frontal. Gravura do *Tabulae Sceleti e Musculorum Corporis Humani* (1749) de Albinus

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



Figura 24 - Ossos do corpo humano, vista posterior. Gravura 23 do livro *De humanis corpori fabrica* (1543)

Contemporâneo a Vesalius, foi seu assistente Realdo Colombo (1514-59). Nasceu em Cremona, e realizou grande parte de seus estudos em Milão. Em 1538 foi para Pádua realizar seus estudos em Anatomia. Elaborou um livro texto que tornou as inovações de seu mestre mais refinadas e acessíveis. Neste 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), a principal contribuição de Colombo foi ter

observado que “a sístole cardíaca é síncrona com a expansão arterial, e a diástole 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 (FREIDMAN e FRIEDMAN, 2001). Sua obra, *De re anatomica*, de 1559, deu indícios da preocupação despendida pela comunidade anatômica paduana para com o sistema circulatório, cujos modelos precários pouco tinham sido melhorados desde Galeno. Suas contribuições no entendimento do sistema circulatório ajudaram a corroborar a tese, mais tarde defendida por William Hunter, de que foi Colombo, junto com Serveto, que lançaram as bases para o sistema circulatório cuja descoberta fora atribuída mais tarde a Harvey (PORTER, 2004, p. 81).

Bartolomeu Eustáquio (1520? - 1574), 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 e 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. Dentre suas principais ilustrações, se destacam 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 supra-renal, que tinha sido 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 palatino*. 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, Fabrício ab Aquapendente e Cassério, bem como os naturalistas franceses, Belon e Rondelet.

Os primeiros trabalhos sistematizados em Anatomia Comparada foram de autoria do anatomista Sylvius, da Universidade de Paris, “Observações sobre a dissecação de vários corpos”, em 1555, e do naturalista francês, Pierre Belon de Le Mans (1517-64), “Observações”, sobre a Anatomia dos peixes. Carlo Ruini (1530–1598), de Bolonha, dedicou-se ao estudo da Anatomia dos cavalos, tendo sido o primeiro a realizar um trabalho desta natureza. Sua principal obra, *Anatomia del Cavallo*, foi publicada dois anos 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.

Fabrício Aquapendente (1537-1619), um dos expoentes da linha vesaliana de Anatomia, estudou em Pádua, onde foi discípulo de Falópio e posteriormente, professor de Harvey. Aprofundou a tese de Coitier sobre o desenvolvimento de ovos em sua obra “O Desenvolvimento de Ovos de Pássaros”. No tratado “Sobre a formação do feto”, Fabrício discorreu, pela primeira vez na história da Anatomia, sobre a evolução do feto através de uma análise comparativa; focou 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.



Figura 25 – Teatro anatômico de Pádua, 1594.

Constanzo Varolio (1543-1575), 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 (1550-1570), da geração escoliasta da Universidade de Paris, dedicou-se ao processo de “renascimento anatômico” ao elaborar dicionários médicos. Estas 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.

Ainda descendera do expoente vesaliano, uma última geração de anatomistas que a partir do século XVI, disseminaram seus conhecimentos anatômicos para outras localidades. Gaspar Bauhin (1560-1624), que foi aluno de Fabrício em Pádua, consagrou-se enquanto botânico na Basileia, Suíça. Em 1605, elaborou um livro didático de Anatomia, através do qual introduziu os termos *auréola* e *nervo frênico*. Giuliano Casserio de Paicenza (1561-1616), também discípulo de Fabrício, sucedeu-lhe na cátedra em Pádua e dedicou-se ao aprofundamento dos conhecimentos dos órgãos dos sentidos e da laringe. Peter Paaw (1564-1619) 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 Fabrício 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 foi os vasos lácteos, durante a dissecação de um mamífero. Caspar Bartholin (1585- 1629) foi aluno de Fabrício 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 Fabrício em Pádua, na tradição vesaliana de Anatomia. Contribuiu para o refinamento da nomenclatura anatômica através da revisão da obra de Casserio. Seus trabalhos não se situaram no âmbito da Anatomia comparativa, que estava se tornando uma tendência dentre 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 teratologia³⁴. Esta tendência refletiu-se nos estudos anatômicos empreendidos por Giovanni Rinaldi, no homônimo *Il montruosíssimo*, de 1599, e depois, nas obras de

³⁴ do grego *teratos*, "monstro", e *logos*, "estudo".

Aldrovani, Liceto e de Cesare Taruffi³⁵. Neste momento de transição, 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, zoologia, embriologia, além das áreas médicas.

9. Século XVII: Anatomia e fisiologia no período barroco

Foi atribuído ao período barroco, o surgimento de uma “concepção racional” de conhecimento que permeou este novo século. Kepler, Galileo, Descartes, Huygens, Newton e Leibniz foram alguns dos expoentes desta época, marcada 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 deste período. O espírito barroco, portanto, se manifestou sob o signo do “sistema”, numa perspectiva do mundo que coincidia com o “puro mecanicismo” mas até então denominado “filosofias naturais”, ou com o “puro sentimentalismo”, sobretudo nas artes e literatura (LAÍN ENTRALGO, 1954).

Abaixo, 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, retrata a exitação do *ostensor* em olhar para o corpo aberto. As duas telas, lado a lado, demonstram a ambiguidade dos olhares frente ao cadáver e, retratando a sensibilidade de uma época. A obra de 1652 também pode ser interpretada como uma alegoria do “Cristo morto” de Mantegna.

³⁵ Taruffi publicou no século XIX a obra “História da teratologia”



Figura 26 - “Lição de Anatomia do Dr. Nicolaes Tulp” (1632) de Rembrandt



Figura 27 – “The Anatomy Lesson of Dr. Joan Deyman” (1656), de Rembrandt

A visão do corpo humano no período barroco foi pautada por uma antropologia cartesiana. Segundo Laín Entralgo (1954, p. 147), 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:

el estatismo arquitectural de la visión renacentista del mundo va siendo substituído por el resuelto dinamismo del Barroco. La obra de Fabrizi d'Acquapendente señala bien la divisoria entre uno y otro período (LAÍN ENTRALGO, 1954, p. 147).

Esta transição colocou a Anatomia, provisoriamente, em um lugar indeciso, sobretudo em função da ascensão da Biologia e Fisiologia modernas. Os descobrimentos anatômicos até então 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 este duplo critério que permitiu à Anatomia estabelecer-se enquanto uma disciplina básica e independente.

A trajetória da Anatomia nos séculos XVII e XVIII esteve associada aos avanços fisiológicos deste período, exceto no que relacionava-se à morfologia. Como o estudo anatômico macroscópico do esqueleto humano tinha praticamente se esgotado durante o renascimento, a miologia³⁶, a adenologia³⁷, 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 neste período, destacou-se o antro do maxilar superior, descrito por Nathanael Higmore (1613-1684); os ossos wormianos³⁸ descritos por Olaus Worm (1588-1654); as diferentes configurações do esqueleto, em função das diferenças raciais, o que foi estudado pelo holandês Peter Paawl (1564-1617); a osteogênese, investigada macroscopicamente por Theodor Kerckring (1640-1693); a identificação dos ossos do ouvido por Frederijk 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 (1638-1686), que descreveu 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 (1621-1698) descreveu o ducto pancreático.

³⁶ Estudo do sistema muscular em Anatomia descritiva;

³⁷ Estudo das glândulas;

³⁸ "Ossos suturais"

Em angiologia, Reignier de Graaf (1641-1673) e Jan Swammerdan (1637-1680) 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. Estas 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 Frederijk Ruysch, por Stenser, Caspar Bartholin e por Santorini.

Johann Jakob Webfer (1620-1695) pesquisou a circulação cerebral; Thomas Willis descreveu em sua obra *Cerebri anatome*, de 1664, um grande número de estruturas encefálicas. Em 1688, Viessens 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, por sua vez, em sua obra *De aure humana*, de 1704, estabeleceu a divisão entre ouvido externo, médio e interno.

10. A Anatomia na Inglaterra

Poucos foram os estudos anatômicos que chegaram à Inglaterra ao longo dos séculos XIV, XV e XVI. Segundo Singer (1996), os trabalhos de maior importância neste 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-barbeiro³⁹ Thomas Vicary. Também convém mencionar as atividades de ensino de John Caius (1510-1573), 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 20 anos. Caius também editou alguns trabalhos de Galeno, e foi professor de Harvey (1578-1657), antes do mesmo ir para Pádua.

Uma das razões desta 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” nas dependências da 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 desta instituição. Os trabalhos acadêmicos deste anatomista, no entanto, restringiram-se a reproduzir ilustrações e descrições de obras já consagradas. Thomas Winston (1575-1655), foi um dos primeiros a ministrar palestras no Gresham College, baseadas na Anatomia de Galeno.



Figura 28 – Barber-surgeons (1581). Ilustração de John Bannister na edição comemorativa de seu livro *Anatomical Tables*.

³⁹ Técnicos em medicina prática. Eram responsáveis pelas dissecações públicas e/ou semi-públicas na Inglaterra; alguns eram fisiologistas.

10.1. William Harvey (1578-1657)

Em 1628, o inglês William Harvey (1578-1657) 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 predominaram 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 diminuíem, seu comprimento aumenta (esta constatação já tinha sido apresentada por Colombo); b) à contração do coração corresponde a uma expansão das artérias; c) existe uma relação entre as aurículas e os ventrículos⁴⁰; 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 válvulas⁴¹ cardíacas e arteriais 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 calcular 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. Foram utilizados para estes experimentos algumas espécies de serpentes e depois, o uso de

⁴⁰ Cavidades do coração.

⁴¹ As válvulas já tinham sido descritas por Fabricio.

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 deste método, a função das válvulas arteriais, o anatomista fez uso da figura “Sobre as Válvulas das Veias” de Fabricio. 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 este fluxo contínuo.

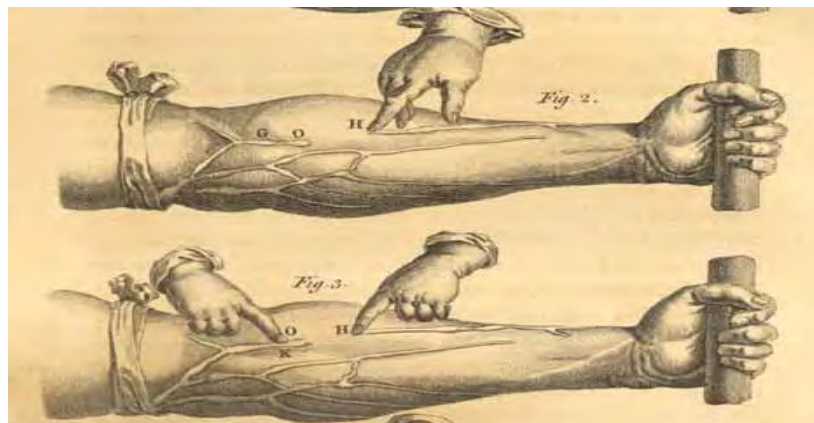


Figura 29. Circulação sanguínea, da obra Opera Omnia, 1628, de William Harvey

A teoria de Harvey foi resultado de uma série de observações anatômicas rigorosas que demandaram técnicas de vivissecação e dissecação, complementadas por um estudo teórico minucioso das descrições e ilustrações anatômicas disponíveis, oferecidas por Galeno, Vesalius, Fabricio, Colombo, Ruini, dentre 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, sem lhes dar os devidos créditos. Este 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 sua tratado foi ter aliado os conhecimentos anatômicos a uma perspectiva fisiológica do corpo, ultrapassando os limites impostos pela fisiologia aristotélica (HARVEY, 2009, p. 210).

Foram contemporâneos de Harvey, os fisiologistas Richard Lower's (1631-1691), 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 (1628-1694), nasceu na província de Bolonha, onde realizou seus estudos de medicina até o ano de 1649. Foi professor de medicina teórica na Universidade de Pisa e na Universidade 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. Identificou os túbulos seminíferos do testículo, e as “fibras espiraladas” do coração, com o uso do microscópio. Em 1661, publicou em Bolonha a obra *De pulmonibus*, uma primeira perspectiva anatomo-microscópica 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, e é considerado o precursor da Anatomia microscópica. Dentre as suas habilidades no manuseio deste instrumento, foi 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 (LAÍN ENTRALGO, 1999).

Ainda no século XVII, destacaram-se as pesquisas Thomas Bartholin (1616-1680), 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 anterior 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.

11. Século XVIII: A Anatomia Comparada e o surgimento da Embriologia

As qualidades espirituais que designaram a essência do medievo e causaram reticências dentre os escolásticos foram a partir do século XVIII, paulatinamente abandonadas pelo homem da ciência que gradativamente desvendava os mistérios da física, explorava temas como o da eletricidade, do magnetismo, do calor, da óptica, dos gases e da 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 a pouco ao “como” e finalmente, ao “por quê”.

Segundo Coleman (1977, p. 17), 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 Haller⁴² (1708-1777), John Hunter (1728-1793) 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: “*at the heart of this doctrine was the notion that one examines the parts of the body as anatomists but understands those parts as physiologists*” (COLEMAN, 1977, p.18).

⁴² 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)

Com relação a Cuvier (1769-1832), aponta-se para as suas contribuições no campo da Anatomia, ao estabelecer o princípio da correlação. O “princípio da correlação” prenuncia que todas as partes de um organismo existem e funcionam a partir de relações fundamentais. Este princípio foi importante para os seus estudos em paleontologia. Também foi convencionado por Cuvier que os animais poderiam ser classificados em função de sua constituição, sendo ela de quatro tipos: vertebrados, invertebrados, moluscos e articulados (TEMPLADO, 1974, p. 48-50).

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 700 autópsias.

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 inúmeras 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, Fallópio e Fabrício, respectivamente. 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. Em 1798, publicou seu primeiro trabalho, *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. Descreveu, desta forma, o “arco reflexo”, porém seus experimentos de vivissecação foram muito criticados, e inclusive, denunciados às sociedades humanitárias de Paris e Londres.

12. 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 por 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 (1715-1780) e do filósofo alemão Friederich Wilhelm Joseph von Schelling (1775-1854). Esta linha filosófica foi de grande relevância 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 qual discorrer-se-á mais adiante.

Dentre os nomes proeminentes da Anatomia do século XIX destaca-se William Sharpey (1802-1880) e Henry Gray (1827-61), ambos de países anglo-saxões. Sharpey, anatomista e fisiologista escocês, correspondente e amigo pessoal de Charles Darwin, contribuiu na organização de algumas das edições do *Quain's Anatomy*⁴³ e foi considerado “o pai da moderna fisiologia britânica”.

Já Henry Gray (1827-1861), anatomista e cirurgião inglês, publicou sua mais importante obra, o *Gray's Anatomy*, originalmente em 1858. Este 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.

12.1. 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)

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. Esta tendência se tornou cada vez mais acentuada ao

⁴³ *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)

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. A filosofia natural de Schelling baseava-se na idéia 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 mudança⁴⁴ - o que hoje denomina-se por “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).

Filosofar sobre a natureza era constituir a própria natureza, ou ainda, uma representação dela, de modo que “seguiu-se de ahí la radical superioridad de la especulation sobre el experimento; y en ultimo extremo, la absoluta supremacia del “genio” como recurso para esclarecer los arcanos de la realidad” (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- 1795) e do médico francês Phillipe Pinel (1745- 1826). A partir do ano de 1798, Bichat passou a se dedicar a intensas atividades de vivissecação, dissecação anatômica, autópsias anatomopatológicas, experimentos de

⁴⁴ A idéia de Schelling aproxima-se da idéia de Arthur Schopenhauer (1788-1869), acerca do “mundo como vontade”, em que as forças cósmicas estão sempre a serviço da natureza.

laboratório e aulas teóricas ministradas na Universidade de Paris (LAÍN ENTRALGO, 1954, p. 390-1).

Chegou a dissecar 600 cadáveres em um inverno, e a permitir a formação de cerca de 80 alunos em uma só turma. Seu propósito era o de 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. Neste 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; o pessimismo, pelo qual a vida guardava um caráter de resistência (LAIN ENTRALGO, 1954, p. 392). A concepção da vida enquanto forma de resistir à morte, fundamentou o que Foucault denominou por “antivitalismo”, ou seja, o deslocamento do limiar do saber sobre a vida para o “intransponível limite da morte” (FOUCAULT, 1977, p. 167)

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 à diversas técnicas anatômicas como a dissecação, cocção (cozimento), à adição de ácidos e/ou substâncias alcalínicas, a partir das quais sucedia-se uma verificação meticulosa das alterações provocadas nos tecidos. Estas alterações decorrentes das reações dos tecidos à exposição de agentes externos como a consistência, cor, elasticidade, densidade, permitiam que o anatomista identificasse órgãos de um mesmo tecido e quiçá, de um mesmo sistema. Quanto à natureza desses tecidos, Bichat as considerava decorrência do desenvolvimento embriológico, tema pouco explorado por ele.

Suas principais obras foram *Traité des membranes en gènèral et des diverses membranes en particulier* e *Recherches physiologiques sur la vie et la mort*, ambos de 1800; *Anatomie gènèral, appliqué à la physiologie et à la médecine*, publicada em 1801. Não obstante, as primeiras contribuições sistematizadas da obra de Bichat

coincideram com a introdução do termo “biologia”, em seu sentido moderno, conforme proposto por Gottfried Reinhold Treviranus em sua "Biologia ou Filosofia da Natureza Viva”, de 1802.

Para Foucault (1977) 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. Esta 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 desenrolava-se 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 observação do processo mórbido que até então, o homem recusara-se a analisar.

Para Foucault (1977, p. 164), 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 de 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 (1813-1878) foram dois teóricos que buscaram comprovar esta premissa, e o pensamento de ambos tornou-se relevante a este trabalho 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 auto-imunes, um esforço para corroborar a hipótese de que existiria uma continuidade nos fenômenos corporais: “A idéia da continuidade entre o normal e o patológico está, ela própria, em continuidade com a idéia 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 desaperebidamente, ao conceito de saúde; ao mesmo tempo, a fisiologia firmava os laços estreitos que a ligariam para sempre à medicina moderna, ao

mesmo tempo que à Anatomia Descritiva só restaria sobreviver enquanto 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. Este 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. A regulação neste sentido era uma relação prática e eficiente das partes que compunha o todo, e, a regularidade, uma propriedade essencial, original da coisa (CANGUILHEM, 1977). O conceito de regulação, nestes termos, originou-se da doutrina escolástica, e pode ser evidenciada pelas confissões de Harvey, acerca das dificuldades encontradas na elaboração de sua fisiologia “precoce”: “I found the task so truly arduous, so full of difficulties, that I was almost tempted to think, with Fracastorius, that the motion of the heart was only be comprehended by God” (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, pré-concebidas, podiam antecipá-las⁴⁵; 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

⁴⁵ conceito de regulação enquanto compensação, proposto por Lavoisier

XVI, a natureza passou a ser, paulatinamente, a governadora, regente de seu próprio mundo do qual o Homem era parte, inaugurando o que Canguilhem (1977, p. 80) denominou por “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 de organismo. Impulsionado pela idéia de “evolução”, proposta por Darwin, introduziu-se e aprimorou-se ao longo dos séculos XVIII e XIX, o termo “regulação”, 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, ou seja, 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, e, sobretudo pela Anatomia e suas derivantes (Anatomo-Fisiologia, Anatomo-Morfologia, Anatomia Patológica, etc.), procuraram responder a uma destas duas tendências, privilegiando assim, dados qualitativos e/ou quantitativos, em função do método experimental utilizado. A prática científica moderna destas disciplinas só se tornou possível pela autonomia conferida à natureza, e por suas propriedades de mudança e movimento.

13. O método experimental de Claude Bernard (1813-1878)

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 (LAÍN ENTRALGO, 1999). A maior parte de suas descobertas decorreu dos experimentos de vivissecação, dentre 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-química, que obedeciam a uma organização específica. A evolução destas 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 nesta 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 obra *Introdução à Medicina Experimental* tratou de questões como a relevância da observação, do experimento, da prova e da contraprova, além da importância da dúvida, como partes da metodologia investigativa. Distinguiu com propriedade as diferenças entre o observador e o experimentador, sendo 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 (BERNARD, 1978).

Para Laín Entralgo (1999) é discutível estabelecer paralelos entre a proposta de Bernard e o *Discurso do Método*, de Descartes, já que estas propostas diferem no nível dos resultados esperados pela investigação científica. Para Bernard, os resultados relevantes eram de natureza qualitativa, em detrimento do quantitativo supervalorizado pelas vertentes positivistas decorrentes do fenômeno da mecanização e matematização do mundo, expressos pela racionalidade cartesiana.

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, cita-se as experimentações do químico Justus von Liebig, 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 (PORTER, 2004, p. 101-2). O destino da Anatomia no contexto alemão e suas influências na Anatomia no Brasil serão melhor abordados no próximo capítulo.

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 através da 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 (REISER, 1990, p. 62-3). Em 1860, o fisiologista polonês Johann Czermak criou o laringoscópio, o que causou uma comoção geral dentre a comunidade médica, por ter sido o primeiro aparelho a permitir a visualização interna do corpo sem o bisturi: “Algunos médicos que vieron moverse las cuerdas vocales y contemplaron la transformación de movimiento em sonido, consideraron que aquella exhibición era de las más interesantes y instructivas em la medicina de la época” (REISER, 1990, p. 67). Reiser (1990, p. 70) retratou bem as expectativas investidas pelas comunidades médicas e científicas nos novos aparelhos, ao transcrever a fala de um médico: “Hay un viejo y trillado dicho: ver para creer; y em una época realista, como la actual, casi podría decirse que no ver es no creer”.

Com o advento do laringoscópico, 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 (op. cit., p. 71-2):

Aunque la fotografía no fuese muy empleada em la medicina clínica durante los noventa, la experiencia que muchos médicos tuvieron com ella em la vida privada y la profesional, y el valor atribuído a la representación visual de los hechos patológicos fueron factores importantes em su reacción a la invención de

um transcendental instrumento de visualización em la medicina: los rayos X (REISER, 1990, p. 73).

Em 1868, o químico alemão August Wilhelm Hoffman (1818-1892), da Universidade de Giessen, descobriu o formol e passou a utilizá-lo como conservante em cadáveres da Anatomia. Até então, segundo Silva et. al. (2008) os meios de conservação/fixação mais utilizados eram o arsênico, utilizado por Johann Jacob Ritter (1714-1784) e o álcool, utilizado por Guilherme Hunter (1718-1783).

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 interior 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.

14. As técnicas anatômicas

Derivadas do desenvolvimento científico e tecnológico que a partir do século XIX, permitiram uma melhor observação e manipulação do cadáver, as técnicas anatômicas têm se constituído em ferramentas importantes tanto para uma melhor 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. Durante a realização desta pesquisa, foi possível constatar que o mote quando o assunto é técnica anatômica, 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 abaixo mencionadas possuem custos-benefícios específicos, de modo que 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 influenciam no

processo de ensino e aprendizagem, motivo pelo qual este subtópico discorrerá sobre as principais técnicas anatômicas utilizadas desde o século XIX, tanto no Brasil, quanto no contexto europeu e norte-americano. Além das técnicas, se apresentará três tabelas que visam instruir o leitor acerca dos planos de região, direção e secção, com o objetivo de proporcionar os conhecimentos necessários para uma melhor compreensão da observação das aulas, que serão descritas posteriormente neste trabalho.

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 oferecendo indícios sobre prováveis funções dos órgãos e estruturas visualizados (MARTINI, TIMMONS e TALLITSCH, 2009, p. 2). 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 de difícil visualização a olho nu.

O uso de recursos como os Raios-X, aliados ao advento da computação permitiram, 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, que 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 e TALLITSCH, 2009, p. 22-28).

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 didáticos 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 de saúde. Vale ressaltar também que foi este conjunto de técnicas, mais remotas, que permitiram um primeiro esboço da estrutura interna do corpo humano, esboço este que 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 dentre 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 estesiotécnicas, etc.; estas técnicas estão baseadas em procedimentos específicos, porém elementares na prática anatômica, tais 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) através 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 então, como 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 um 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, p. 16-20).

A fixação do cadáver se constitui em um procedimento padrão dos laboratórios de Anatomia que visam a conservação do cadáver e 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 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 decorrente do uso do formol, mostrando uma tendência ao uso de glicerina enquanto fixador. Uma das técnicas de glicerinizacão consiste em três fases de tratamento do cadáver, como relatado pelo Sr. 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 70o.

- Fase 3 - Glicerinizacão: 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 1 vez ao ano, as peças sejam recolhidas e mergulhadas na glicerina por 15 dias (SENA, 2010, p. 19).

A dissecação consiste no corte do cadáver, de órgãos ou peças anatômicas específicas, visando a retirada de 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.

14.1. 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 necessitam ser dissecados bem como do tipo de estrutura e estratificacão requeridas por estes órgãos. Com relação às técnicas de conservacão 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 coloração dos ossos ou sem coloração (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 (traquéia, brônquios e suas ramificações) Ainda é possível citar as neurotécnicas, que abarcaram uma série de procedimentos que visam a retirada, conservação, secção e coloração do encéfalo e por fim, as estesiotécnicas, que objetivam a preparação da orelha interna, a criação de moldes, 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 S10⁴⁶ e a cura. A completa impregnação das peças com esta substância permite não só a conservação como também a flexibilidade e mobilidade das mesmas. A conservação quase intacta das estruturas permite resguardar as características dos tecidos, camadas e estratos (RODRIGUES, 2010, p. 221-225).

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 se tornaram cada vez mais especializadas em função do

⁴⁶ O biodur S10 consiste numa mistura de borracha de silicone de baixa viscosidade, criada, patenteada e comercializada pelo Prof. von Hagens, através de suas empresas, que também comercializam o método e equipamentos necessários à plastinação.

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 relacionadas aqui, como as representações de dissecações anatômicas 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 destas práticas podem ser mais bem entendidas e contextualizadas se situadas no âmbito da própria história da Anatomia, e porque não, da história das sensibilidades humanas. A Anatomia enquanto uma 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 uma determinada época pensa a vida, a morte, e o corpo.

15. Termos regionais e de direção

Para a compreensão da relação entre as partes de um objeto tridimensional, e das visões seccionais cada vez mais comuns em função dos avanços tecnológicos supracitados, a Anatomia Seccional estabeleceu “planos de secções” e “termos regionais e de direção” a partir dos quais é possível situar a posição dos diversos cortes em função da estrutura à qual pertence e finalmente, com relação ao corpo humano enquanto um “todo”. Estes planos constituem em si, um conhecimento inicial, que é pré-requisito ao ensino e aprendizagem em Anatomia.

Tabela: Termos regionais e de direção

Termo	Região ou referência	Exemplo
Anterior	À frente, adiante	O umbigo está localizado na superfície anterior do tronco
Ventral	A superfície do ventre (equivalente ao termo anterior, quando se refere ao corpo humano)	O umbigo está localizado na superfície <i>ventral</i> .
Posterior	O dorso, atrás	A escápula é <i>posterior</i> às costelas
Dorsal	O dorso (equivalente ao termo posterior, quando se refere ao corpo humano)	A escápula está localizada na região <i>dorsal</i> do corpo.

Cranial	Em direção á cabeça	A margem cranial, ou cefálica, da pelve, é <i>superior</i> á coxa.
Cefálico	Mesmo que cranial	
Superior	Acima, em um nível acima (no corpo humano, em direção à cabeça)	
Caudal	Em direção á cauda (cóccix em humanos)	Os quadris são <i>caudais</i> em relação à cintura.
Inferior	Abaixo; em nível abaixo; em direção aos pés	O joelho é <i>inferior</i> ao quadril.
Medial	Em direção à linha mediana (o eixo longitudinal do corpo)	As superfícies <i>mediais</i> das coxas podem estar em contato.
Lateral	Em direção contrária à mediana (o eixo longitudinal do corpo)	O fêmur articula-se com a superfície <i>lateral</i> do quadril.
Proximal	Em direção a uma base fixa	A coxa é <i>proximal</i> em relação ao pé.
Distal	Em direção contrária a uma base fixa	Os dedos são <i>distais</i> em relação ao punho.
Superficial	Relativamente próximo ou na superfície do corpo	A pele é <i>superficial</i> às estruturas subjacentes.
Profundo	Em direção ao interior do corpo, contrária à sua superfície	O osso da coxa é <i>profundo</i> em relação aos músculos esqueléticos que o envolvem.

Fonte: MARTINI, TIMMONS e TALLITSCH, 2009, p. 16

Tabela : Termos que indicam os planos de secção

Orientação do plano	Adjetivo	Termo de direção	Descrição
Perpendicular ao eixo longitudinal	Transversal ou horizontal	Transversalmente ou horizontalmente	Uma secção transversal ou horizontal separa porções superior e inferior no corpo; as secções geralmente passam pelas regiões da cabeça e do tronco.
Paralelo ao eixo longitudinal	Sagital mediano	Sagitalmente	Uma secção mediana passa pela linha mediana e divide o corpo em metades direita e esquerda.
	Paramediano		Uma secção sagital mediana passa pela linha mediana, dividindo uma estrutura em porções direita e esquerda de tamanhos diferentes (assimetricamente)
	Frontal	Frontalmente	Uma secção frontal divide o corpo em partes anterior e posterior; geralmente, o termo coronal refere-se a secções que passam pelo crânio.

16. O problema do material anatómico

Se é possível retrair o movimento de constituição do saber dos anatomistas, torna-se precário o processo de obtenção de registros sobre alguns condicionantes sócio-

culturais de sua realização. Isto porque o corpo, além de uma realidade material comporta também uma infinidade de representações simbólicas, condição geradora de uma ambiguidade essencial na prática de anatomização de cadáveres humanos.

Assim, as dissecações eram percebidas, para além do campo científico, como evada de contradições. Por um lado, a socialização do corpo colocava com frequência, em oposição, anatomistas e as 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, apesar das críticas aos anatomistas desferidas por amplas parcelas do tecido social, o corpo e seus segredos internos chamava a atenção pública, que se mostrava ávida em, mais do que conhecer, ser testemunha presencial do que o corpo comportava.

Neste processo, constituem-se em parte 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 parte destes. Assim, pois, contravenção e espetacularização constituíram-se, e ainda se constituem, em uma parcela da trajetória do campo científico em tela.

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 pautada por um capítulo à parte de uma novela sem fim, que se refere ao 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 cobrar novos olhares, estes, explicitamente mais curiosos. Nos meandros desta narrativa, a violação de sepulturas, os raptos de “não reclamados” dos hospitais de caridade, ou de “torturados” dos escritórios de polícia, a comercialização e 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 era comum 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 corpos de criminosos executados. Apesar dos exames *post-mortem* serem realizados com fins jurídicos, e apesar destas práticas muitas vezes servirem de pretexto por 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.

Neste 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/cadáver. Aliás, em 1368, um decreto oficial já havia ordenado o Colégio de Médicos e Cirurgiões de Veneza, a efetuar pelo menos uma dissecação pública por ano (LAÍN ENTRALGO, 1999).

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 européias passavam a investir, a acreditar na medicina (SINGER, 1996; LE BRETON, 1993). As demonstrações anatômicas também foram autorizadas pela Igreja como uma medida para a diminuição das pilhagens de corpos que se tornavam cada vez mais comuns, e da hostilidade popular frente à prática anatômica, considerada por uma grande maioria, como uma forma de “abolição” da humanidade do corpo (LE BRETON, 1993, p. 114).

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. Esta prática, que se estendeu mais tarde à Inglaterra, Irlanda, Alemanha e Estados Unidos, foi um dos fatores que levaram à locação de guardas noturnos nos cemitérios ou, quando não fosse possível, a um esquema de revezamento em rondas realizadas pelos familiares dos jacentes.

Acredita-se que Vesalius, na Universidade de Pádua, tenha utilizado para dissecação, 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 corpos, de origens diversas; as condições destes cadáveres certamente criaram contingentes importantes no processo de desenvolvimento do conhecimento anatômico, situação esta que não se restringiu à Vesalius. Um exemplo desta problemática foi a dificuldade encontrada pelo próprio anatomista 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. Nesta 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 comparado aos outros países europeus, sobretudo na segunda metade do século XV. Nesta 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), o consentimento da família, quando esta podia opinar. Segundo Singer (1996), dentre as famílias mais abastadas havia uma maior tendência em permitirem e incentivarem 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. Os casos relacionados à jurisprudência e, portanto,

a concessão dos cadáveres para a faculdade de Direito, sob a responsabilidade dos advogados e médicos, era mais fácil que a concessão para anatomistas, geralmente “mal vistos”, salvo raras exceções individuais.

Na França, foi apenas em 1478 que um decreto autorizou a realização de dissecações públicas, sob a contingência de que as mesmas fossem desempenhadas por cirurgiões na presença de médicos e de que só fossem utilizados para este fim os cadáveres de condenados por homicídio e executados por enforcamento. Estas restrições também foram implementadas em outros centros europeus e dificultaram a instituição da Anatomia como disciplina independente e autônoma. Isto porque as 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, p. 143; ARASSE, 2008). Muitas vezes, a dissecação era parte da pena a ser cumprida pelo criminoso, dependendo das condições nas quais se dera o crime. Este fato conferia um caráter punitivo e exemplar para a sociedade, e neste encaminhamento o anatomista ou cirurgião era apenas “mais um carrasco” (RICHARDSON, 2000, p. 75-6). A Anatomia precisaria então, para se estabelecer enquanto uma disciplina, desvencilhar-se da performance pública, do caráter de espetáculo com o qual tinha sido investida. Ela precisaria ser despolarizada.

Em 1730, um edito real impôs às faculdades de medicina francesa o ensino da Anatomia teórica e prática (LE BRETON, 1993, p. 133). 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 de pessoas mais abastadas, que viam nesta atividade, um tipo de *hobby*. Nesta época, apenas 20 estudantes foram admitidos em função de questões como espaço e o número reduzido de cadáveres comumente obtidos pelas vias legais. Os meios clandestinos de obtenção de corpos, portanto, 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 50 a 60 cadáveres por mais de 200 estudantes (LE BRETON, 1993). Após a Revolução Francesa, o reconhecimento da importância da prática anatômica na formação de médicos cirurgiões culminou em uma alteração da

regulamentação da origem dos cadáveres anatomizáveis. Na alteração proposta por Thouret, estendiam-se à dissecação os corpos de indivíduos menos abastados, que tinham sido tratados e haviam falecido em hospitais de caridade, além dos corpos não reclamados.

No entanto, a nova regulamentação francesa não contou com as dificuldades suscitadas posteriormente por diretores de hospitais que, “supersticiosos”, dificultaram o remanejamento dos corpos. Este costume foi repudiado por Thouret, que o considerou 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 obrigatório aos profissionais da dissecação uma autorização oficial para a realização de demonstrações anatômicas públicas e/ou inauguração de novos anfiteatros (os particulares ainda eram permitidos).

Com estas medidas, entre os anos de 1812-13, foram doados para a Faculdade de Medicina de Paris 1315 cadáveres, sendo que 719 foram destinados à dissecação, 103 para a aprendizagem de técnicas cirúrgicas e 493 para 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 últimas, 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 dissecação em prática médica (LE BRETON, 1993, p. 141-2). A prática anatômica foi assim, tornando-se cada vez menos popularizada e cada vez mais, uma exclusividade de uma pequena comunidade de iniciados, a dos médicos cirurgiões.

Em 1842, foi delegada 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, sua prevenção e/ou tratamento, sobretudo no que tangia às doenças raras. Em 06 de janeiro de 1927, ainda na França, uma circular foi elaborada e destinada

aos administradores de hospitais, através da qual foi proibida a autópsia de muçulmanos e israelenses, por motivos religiosos. Além destes, a circular incluía ex-combatentes de guerra, “por respeito ao sacrifício prestado” (LE BRETON, 1993, p. 165-6).

Apesar das 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 neste país, fenômenos semelhantes aos já relatados na França.

Na mesma proporção dos roubos de cadáveres destinados à dissecação, foram comuns os levantes populares contra esta 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, a boa morte, a assistência religiosa e o direito à sepultura (LE BRETON, 1993, p. 145).

Além do aspecto religioso, tanto Le Breton (1993, p. 145) quanto Leblond (1967) observaram na Irlanda, dentre os marinheiros, uma solidariedade de classe a partir da qual se constataram 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. Desta humanidade atribuída/requerida ao cadáver dentre 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 seriam junto aos vivos, especialmente naqueles menos abastados economicamente e que dependiam dos serviços hospitalares gratuitos. Neste encaminhamento, o autor pontuou que a questão da 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, fadados a disponibilizarem 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”⁴⁷, 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 e executados por homicídios, e não reclamados

16.1. Os “ressuscitadores”

O problema da demanda de 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, cometiam a prática da “ressucitação” de corpos, termo designado para a 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 que os estudantes passavam, logo que tinham acesso às aulas de dissecação, cada vez mais restritas (LE BRETON, 1993). O fenômeno “infame” dos roubos de cadáveres solapou

⁴⁷ Em 1832 o parlamento inglês implementou a “Warburton Anatomy Act”, pela 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 e executados por homicídios, e não reclamados.

os grandes centros europeus ao longo dos séculos XVI - XIX. Na maioria das vezes, os furtos ocorriam em cemitérios da própria cidade onde posteriormente 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. Esta prática, no entanto, só tomou forma enquanto delito específico com a prisão de William Burke e William Hare. Em 1828, foi descoberto 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; REZENDE, 2011).

As investigações do caso concluíram que a dupla já havia assassinado pelo menos 16 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”. Este delito já era conhecido na época tanto pelas autoridades quanto pela comunidade acadêmica, através dos crimes de “body-snatchings”⁴⁸ 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.

⁴⁸ Ladrões de corpos



Figura 30. Cena do filme “Body Snatcher” (1945), dirigido por Robert Wise, e baseado no romance de Robert Louis Stevenson, “Body Snatcher” (1884).



Figura 31. Pôster do filme “Body Snatcher” (1945), dirigido por Robert Wise, e baseado no romance de Robert Louis Stevenson, “Body Snatcher” (1884).

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 flagelo público. Assim, os anatomistas mais cuidadosos, discretos, em função da repercussão pelo 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 na formação dos médicos norte-americanos.

Assim como na Europa, os cursos médicos estadunidenses também sofriam da carência de corpos para a prática anatômica, o que era agravado, de forma semelhante ao que ocorria na Inglaterra, pela demanda requerida pela formação de práticos (na Inglaterra, os cirurgiões barbeiros, nos Estados Unidos, os fisiólogos). No final do século XIX, os EUA sofria com a carência de cadáveres assim como os estudantes europeus no século XVIII. Ainda segundo Warner e Edmonson (2009), 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 destas faculdades: as fotografias dos “iniciados” junto a seus cadáveres. O trabalho de Warner e Edmonson (2009) versou justamente sobre 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 neste período.

As fotos localizadas por Warner e Edmonson (2009) 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 que permitiram

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”. Dentre estes padrões, pontuou-se 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).

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

Fumar tabaco neste 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, estado de origem e o nome da faculdade (WARNER, EDMONSON, 2009, p. 13-4).



Figura 32. “Interior of an unidentified classroom, students posing next to three cadavers and a skeleton”.
United States, ca. 1910. Photograph. National Library of Medicine.

Não raro, algum registro destinado ao cadáver pôde ser encontrado ao longo da lateral da mesa de dissecação ou na própria lousa. Estes 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 “*He lived for others but He died for us*” (WARNER, EDMONSON, 2009, p. 14) era quase unanimidade nas fotografias, mas também foram encontradas outras frases, tais como: “*His time was bad, but ours is worse*” (p. 24); “*He lived for others. He was killed for us*” (op.cit., p. 24); “*Sliced Nigger*” (op.cit., p. 25). “*All coons smell alike to us*” (op.cit., p. 26). Estas inscrições, que tinham por intuito primeiro reverenciar o cadáver, mais comumente transformavam-se em frases de pesada ironia, confissão de delitos, de racismo e de humor sarcástico: “*He lived for himself but He died for us*”; “*Jack the Ripper*”. “*Such the vultures love*”; “*A bunch of vultures working on a cadáver*”; “*The Lord giveth, We taketh away*” (op.cit., p. 23).

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

As fotos se configuraram em uma sólida base para uma 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, científicos, exigiram dos estudantes de Anatomia uma postura mais silenciosa, profissional, que impediram justamente estes excessos através dos quais projetavam-se as angustias, temores e horrores suscitados pelo contato e manipulação do corpo putrefato. Estes 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 esta 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 (p. 27).

Esta mudança, que em longo prazo atingiu todos os níveis da formação médica-anatômica foi impulsionada, sobretudo nos Estados Unidos, pela reforma flexneriana⁴⁹, que ajudou a sistematizar as aulas de Anatomia, introduziu a idéia/conceito de laboratório como o espaço propício/destinado à dissecação por uma comunidade científica específica. Estas 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 (WARNER e EDMONSON, 2009; 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 assim as origens do próprio conhecimento gerado pela disciplina, que só se tornou possível à medida que foi democratizado, 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. Estes espetáculos serão contemplados a seguir, quando se buscará também em uma perspectiva histórica, chegar nos dias atuais e nas exposições de corpos re-inauguradas pelo polêmico anatomista alemão, Gunther von Hagens.

17. A espetacularização da Anatomia

No início do século XVI, houve um 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, uma grande fascinação. Segundo Le Breton (1993, p. 175), as dissecações públicas anuais que foram, aos poucos, a partir do século XIV, autorizadas tanto Itália quanto na França e Grã Bretanha, era realizada em teatros

⁴⁹ 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)

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 final, um grande banquete que reunia a elite médica.

A dissecação pública anual, que depois foi tornando-se mais comum na medida em que proliferaram os anfiteatros privado 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.

Neste encaminhamento e 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”. Esta sensibilidade anatômica encorajou, por exemplo, a coleção de órgãos e esqueletos. As imagens e o imaginário oferecidos pela prática anatômica exerceram, portanto, uma forte influência sobre as sensibilidades coletivas, sobretudo, ao que concerniam as questões da vida e da morte.

A banalização da morte engendrada pelas teatralizadas dissecações públicas contribuíram para este fenômeno, que aproximou a realidade do corpo da dos homens, lembrando-lhes de sua precariedade e de seu destino (LE BRETON, 1993, p. 185-191). 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 serem 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 possíveis. Também faziam parte do acervo destes gabinetes, preparações contendo olhos, línguas, artérias, 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, p. 578) 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.

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 (1718–1783) foi o precursor neste campo desde os egípcios, já que esta 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*. Este evento, além de ser uma extensão do “espetáculo” da execução pública, correspondia ao público, não raras vezes pagante, 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 enterrado vivo. Do primeiro medo – de ter o corpo roubado – um poema gótico de Thomas Hood (HOOD, 1827), ofereceu uma boa descrição:

Mary’s Ghost
A Pathetic Ballad

’Twas in the middle of the night,
to sleep young William tried,
when Mary’s ghost came stealing in,
and stood at his bed-side.

O William dear! O William dear!
My rest eternal ceases;
alas! my everlasting peace
is broken into pieces.

I thought the last of all my cares
would end with my last minute;
but tho' I went to my long home,
I didn't stay long in it.

The body-snatchers they have come,
and made a snatch at me;
it's very hard them kind of men
won't let a body be!

You thought that I was buried deep
quite decent like and chary,
but from her grave in Mary-bone
They've come and boned your Mary.

The arm that used to take your arm
is took to Dr. Vyse;
and both my legs are gone to walk
the hospital at Guy's.

I vow'd that you should have my hand,
but fate gives us denial;
you'll find it there, at Dr. Bell's,
in spirits and a phial.

As for my feet, the little feet
you used to call so pretty,
there's one, I know, in Bedford Row,
the t'other's in the city.

I can't tell where my head is gone,
but Doctor Carpue can:
as for my trunk, it's all pack'd up
to go by Pickford's van.

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.

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

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

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 (THOMAS, 1980). 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 nestas 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 pelo público, sobretudo nas ocasiões em que o anatomista adotou técnicas de galvanização⁵⁰. 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 estes experimentos durante as dissecações.

Considerada como 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, foram restritas 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 dentre os muros da academia, com o advento da ciência moderna, no início do século XX.

Na Inglaterra, as últimas dissecações públicas foram realizadas no ano de 1832, quando a lei que regulamentava esta prática foi implementada (*Anatomy Act* de 1832) 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,

⁵⁰ Referência aos experimentos realizados por Luigi Galvani (1737-1798) que consistiam na estimulação dos corpos através da eletricidade. A eletricidade, neste encaminhamento, substituiu temporariamente a noção abstrata de “força vital”, anteriormente proposta por John Hunter (1728-1793).

com a chegada da exposição itinerante de corpos de Gunther von Hagens (MACDONALD, 2006, p. 2).

18. A ceroplastia anatômica

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 se tornando exclusividade dos anfiteatros públicos e das faculdades. À medida que o material cadavérico foi sendo retirado da esfera pública, novas formas de representação do corpo ganharam impulso, como foi o caso da ceroplastia anatômica.

A primeira cera anatômica, intitulada “Cabeça de Velho anatomizado”, foi realizada pelo italiano Gaetano Zumbo, no século XVIII. Segundo Arasse (2008, p. 611) “as ceras anatômicas são indissociáveis da história artística do corpo” (ARASSE, 2008, p. 611). 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. Desnoux, contemporâneo de Zumbo, introduziu os modelos anatômicos em cera colorida (LE BRETON, 1993, p. 202-4; ENCYCLOPAEDIA ANATOMICA, 2006).



Figura 33: Estudo da cabeça de Gaetano Zumbo, século XVII . Em exposição no Museu de Florença.

As ceras anatômicas “retratam uma busca 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 macabara” (ARASSE, 2008, 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” (ARASSE, 2008, p. 620). Este fenômeno foi denominado por Arasse (2008, p. 620) como “abordagem do segredo ou do mistério moderno”.

Uma das primeiras exposições anatômicas realizadas com peças em cera foi organizada pela naturalista italiana Felice Fontana (1703-1805) no ano de 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 começavam 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 esta 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 (MACDONALD, 2006, p. 2).

Colocar em pauta os feitos de von Hagens mostrou-se necessário para este trabalho, primeiro, porque é parte da história da Anatomia e é fruto de um grande avanço nas técnicas de conservação de cadáveres; em segundo, porque as exposições itinerantes de corpos, reinauguradas no século XXI mostrou-se como um espaço-tempo

importante da formação inicial de professores, à medida que uma grande parcela da população investigada para esta pesquisa, licenciandos em ciências biológicas, relataram ter tido um primeiro contato com peças anatômicas através destes eventos, que, portanto, contribuíram para a construção de conhecimentos prévios destes estudantes. É sobre este fenômeno de audiência e críticas, que se pretende abordar a seguir.

19. A plastinação e as exposições itinerantes: o “renascimento” de um espetáculo

As exposições itinerantes como concebidas na atualidade, só tornaram-se 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 consiste em quatro etapas distintas: a fixação do material, desidratação, impregnação forçada de polímeros biodur S10⁵¹ e a cura⁵². A completa impregnação das peças com esta substância permite não só a conservação como também a flexibilidade e mobilidade das mesmas. A conservação quase intacta das estruturas permite resguardar as características dos tecidos, camadas e estratos (RODRIGUES, 2010, p. 221-225). Esta 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 S10⁵³; 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.

Conhecido por sua personalidade extravagante, as obras de von Hagens 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

⁵¹ O biodur S10 consiste numa mistura de borracha de silicone de baixa viscosidade, criada, patenteada e comercializada por Prof. von Hagens, através de suas empresas, que também comercializam o método e equipamentos necessários à plastinação;

⁵² Refere-se ao processo de impregnação do biodur S10. Geralmente ocorre em temperatura ambiente, podendo ser acelerada pelo grau de umidade do ar (ideal em torno de 50%);

⁵³ Substância impregnada na última fase do processo de plastinação, permitindo que as propriedades do corpo sejam preservadas intactas.

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). Estas doações teriam superado a margem de 8000 corpos, no final do ano 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 no qual os visitantes, através de monitores, podem aprender um pouco da história da Anatomia, sobre as técnicas de conservação anatômica, assistir a mini-cursos/ workshops e observar animais plastinados do acervo da *Body World Animals* dentre outras.

Tanto o site do *Plastinarium* quanto o site da *Body Worlds*, possuem link para uma loja, a *Gubener Plastinate GmbH*, na qual são negociados catálogos, vídeos, dentre outros artigos exclusivos da marca. Peças anatômicas estão disponíveis em catálogos especiais e sua comercialização é permitida com base no formulário de doação de corpos, no qual consta uma cláusula informando sobre a possibilidade de venda das peças anatômicas preparadas pelo IfP. Vale ressaltar que o comércio deste material é restrito a estabelecimentos de ensino e pesquisa. No catálogo da *Gubener Plastinate GmbH* de 2010, o preço de uma m. cabeça⁵⁴, 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 objetivou através de suas peças uma intersecção entre medicina, Anatomia e ciência tendo, portanto, a função de divulgação científica; a *Body Worlds II*, que em uma proposta animista buscou ser “alegre e dinâmica”, com cadáveres representando atividades da vida cotidiana; a *Body Worlds III*, que foi uma edição comemorativa dos 30 anos de trabalho do Prof. von Hagens, na qual ele retratou corpos

⁵⁴ O plano sagital 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)

em posições que aludiam a obras renascentistas e, enfim, a *Body Worlds IV*, destinada à exposição de corpos de animais plastinados.

Apelidado de “Dr. Frankenstein”, os feitos de von Hagens portam-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 deste limiar entre a arte/entretenimento e a ciência, onde von Hagens se situa, é o fato de que no site oficial da *BodyWorlds*, há 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 identificar; transgridem a norma do silêncio que impera frente à morte e, além disso, personalizam a mais moderna técnica científica. 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. Esta exposição esteve no Brasil no ano de 2007, quando foram apresentados 16 cadáveres e 225 peças plastinizadas. Estima-se que aproximadamente 450 000 pessoas visitaram a exposição em São Paulo/SP nesta ocasião.

Retornou à capital paulista em 2010, trazendo algumas inovações, como corpos dotados de simuladores de movimento. Ressalta-se ainda que tal exposição foi relatada como um dos primeiros contatos com cadáveres humanos por parte dos alunos entrevistados nesta pesquisa. 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. Mostramos aqui as conseqüências de vícios,

má alimentação e sedentarismo. Precisamos nos conscientizar e valorizar nosso bem mais precioso, nosso corpo, que hospeda vida e não morte (EXPOSIÇÃO? CORPOS?, 2010).



Figura 34 – Exposição “Corpos”, do Dr. Roy Glover (foto)

Enfim, a história da Anatomia remonta 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 público 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, se buscará ampliar o contexto sócio-histórico no qual a Anatomia desenvolveu-se no contexto brasileiro.

CAPÍTULO IV

A ANATOMIA E O ENSINO DE ANATOMIA NO BRASIL: A ESCOLA BOVERIANA

Este capítulo tem por objetivo ser uma continuidade do antecedente, porém com foco no desenvolvimento da disciplina anatômica no Brasil, e mais especificamente, no Estado de São Paulo. O intento de reconstruir esta trajetória surgiu da necessidade de compreender melhor as falas articuladas pelo professor da disciplina observada ao longo das duas entrevistas realizadas para esta pesquisa. Foram nessas ocasiões, que o professor, ao discorrer sobre a linha filosófica que pautava sua prática de ensino, referiu-se à escola boveriana de anatomia. Em meados do ano de 2010, iniciou-se a busca por materiais e referências bibliográficas acerca do assunto, sendo que naquela época apenas um artigo fora encontrado (LIBERTI, 2010).

Mais tarde, em outubro daquele mesmo ano, no Congresso Brasileiro de Anatomia, o mesmo Prof. Edson Aparecido Liberti participou de uma mesa redonda, na qual explorou o tema da História da Anatomia no Brasil. Os dados oferecidos por Liberti nortearam as pesquisas subsequentes acerca do personagem de destaque da referida escola anatômica, o Prof. Alfonso Bovero. A escassez de material⁵⁵ para explorar esta temática levou a uma investigação acerca das bases epistemológicas da formação de Bovero no contexto europeu, bem como do papel acadêmico e político desempenhado pelo anatomista italiano na estruturação de uma formação médica e acadêmica tipicamente paulista.

⁵⁵ Os acervos do Museu de Anatomia Humana do Museu Histórico “Carlos da Silva Lacaz” da Faculdade de Medicina da USP, bem como do Museu de Anatomia Humana “Prof. Alfonso Bovero”, do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, possuem vasta documentação acerca da vida e obra de Bovero. No entanto, até meados de 2011 esses acervos não estavam catalogados e, portanto, não eram acessíveis ao público externo.

1. 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, recorrendo aos corpos de animais para o estudo da anatomia humana. Acredita-se que, por causa disto, 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, exemplar mostra-se a trajetória de João Álvares Carneiro que, antes de se tornar um dos mais renomados cirurgiões do seu tempo, em 1790, quando contava com catorze anos de vida, ingressou 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 o primeiro curso de anatomia no Rio de Janeiro e provavelmente em todo o Brasil (SANTOS FILHO, 1977, p. 294).

Ainda no final do século XVIII, há notícias 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, p. 78-9).

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, tendo se especializado posteriormente em métodos de ensino de anatomia na Universidade de Montpellier.

Nesta escola, que mais tarde foi renomeada como Faculdade de Medicina da Bahia, a primeira lente de anatomia foi o português Soares de Castro que, em 1812, publicou uma série de quatro fascículos sobre osteologia, miologia, angiologia e nevralgia, a qual contava com descrições anatômicas. Soares de Castro foi sucedido no cargo de professor de anatomia pelo inglês Johannes Abbot; ao longo de 30 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 (AIRES NETO, 1948).

No mês seguinte à fundação da escola médica bahiana, D. João VI criou a escola médica do Hospital Militar do Morro do Castelo, no Rio de Janeiro, indicando para a 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 a cátedra de “Anatomia teórica e prática” e “Fisiologia, segundo as partes e sistemas da máquina humana”.

Com isto, 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 “a beira do leito”, dando impulso a uma formação de médicos destinados ao exercício da clínica, auxiliando também 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 a Medicina Cirúrgica. Certamente por isto, 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, p. 51).

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 cancelar a publicação de um artigo que enfatizava a importância do ensino de Anatomia para os alunos de medicina. Mais do que isto, este 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 Anatomia 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 início 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 neste mesmo período. Em seguida, explicou porque se mostrava defensor da realização de autópsias 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, maiores empreendimentos que visassem à consagração da anatomia enquanto campo disciplinar autônomo, situação que iria se reproduzir 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.

2. A trajetória de Alfonso Bovero

Alfonso Bovero nasceu no Piemonte em 1871 e obteve seu diploma aos 24 anos na escola médica da Universidade de Turim, sob supervisão do anatomista Carlo Giacomini (1837-1898), com quem trabalhou por aproximadamente três anos antes de graduar-se. Em seguida, Bovero foi nomeado assistente de Giacomini e, nesta condição, o pupilo empenhou-se em desenvolver trabalhos correlatos aos dos seu mentor, que se dedicava ao estudo da morfologia cerebral, antropologia criminal e teratologia, sendo

uma de suas contribuições mais significativas, no que tange à prática anatômica, o emprego da glicerina para a fixação de peças anatômicas. (LACAZ, 1986).

Nesta 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 Vesálio. 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 a morte de seu mentor, e nesta ocasião, participou não somente de sua autópsia, como realizou a promessa anteriormente feita, de dissecar seu corpo para estudos.



Figura 35: Esqueleto de Giacomini (1898). Museu da Universidade de Turim.

Na Alemanha, Bovero trabalhou no *Anatomish-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, o desenvolvimento de pesquisas instrumentais e experimentais que superavam a clássica vertente descritiva que até então prevalecera nesta disciplina.

Neste 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. Isto porque as novas propostas alemãs seriam incorporadas pelo médico italiano e, anos depois, seria uma das principais marcas das pesquisas e do ensino levado a efeito por Bovero no contexto brasileiro.

2.1. 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 estudo do Homem. Neste encaminhamento, 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 microscópicas dos organismos vivos favoreceram o surgimento na Alemanha, do movimento do “reducionismo fisiológico”. Segundo Coleman (1977, p. 150-1):

They retained force among the premises and with it brought about the motion of brutematter. In force and matter-and-motion they found explanatory satisfaction. This was a new, radical, materialistic generation which, in philosophical terms, sought to effect a revolution in ontologies, reassining priorities so as to give the principles of mechanics preponderant influence throughout the sciences.

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 (1801-1858), 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 (1811-1883) 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 debruçou-se 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 (LAÍN ENTRALGO, 1999; COLEMAN, 1977).

A aparente oposição entre estas 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 da humana. Ressalta-se aqui, as contribuições de Thomas Henry Huxley (1825-95), de Owen, e de morfologistas evolucionistas como Francis Maitland Baupour (1851-1882) e de 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. Hertwig, em 1899 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 de Anatomia e três anos depois passou a ocupar a cátedra de Anatomia da Universidade de Gagliari, na Sardenha, ao mesmo tempo que ocupa, 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 Prof. 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 da tradição italiana e germânica granjeou reputação a Bovero, que participou em 1909 da autópsia do cadáver de Cesare Lombroso e publicou uma série de estudos tanto na Itália quanto 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.

2.2. 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, 1986, 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. Neste 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 idéias para a medicina nacional e, por isso, foi proposto a ele o distinguido papel de realizar a preleção inaugural do curso de medicina no ano de 1914. Apesar disto, devido a motivos 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 Vesálio, que atualmente está exposto no “Museu de Anatomia Humana Professor Alfonso Bovero”⁵⁶ (DIDIO, 1986).

Nesta situação, restou a ele dar prosseguimento às aulas de Anatomia em 25 de abril de 1914, numa disciplina que tinha sido iniciada um mês antes pelo professor substituto Sérgio Meira Filho. No ano seguinte, a faculdade ainda padecia da falta de especialistas e, nesta 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 do ensino e da pesquisa em Anatomia, a qual tem sido denominada de “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 engendrada (LIBERTI, 2010).

⁵⁶ Mantido pelo ICB (Instituto de Ciências Biológicas) da USP

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 instituído 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 científica” no âmbito paulista, antecedendo em sete anos a criação da Associação Paulista de Medicina (SALLES, 1997, p. 123-133).

No entanto, a tarefa de maior destaque de Bovero foi no campo do ensino, e dos princípios que subjazem a este 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, ao equilíbrio entre o conhecimento básico, tradicional da disciplina, e os conhecimentos contemporâneos derivados de 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 médica. Com isto 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.

Decorrente desta primeira linha passou-se a se 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 (2010) referiu-se à realização de provas práticas de Anatomia cujo conceito a ser obtido só poderia variar de “muito bom a excelente”, conferindo assim novos e mais exigentes parâmetros avaliativos do 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 a Osteologia, Artrologia, Miologia, Angiologia, Neurologia (sistema nervoso central e periférico) e a 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 disseções, 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 2º ano, com a previsão pelo programa, da disciplina “Anatomia Topográfica”, que passou a ser acompanhada pelo Prof. 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 desenvolvido durante o ano letivo de 1933 e os órgãos de secreção interna, o sistema nervoso central, órgãos da visão e da audição, 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 abdômen, 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 e Embriologia e a Fisiologia. O programa do curso de Anatomia Topográfica foi elaborado e assinado por Bovero em cinco 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 Prof. Dr. Souza Aranha, concomitantemente às disciplinas Parasitologia e Microbiologia e Immunologia. O programa deste curso foi proposto e assinado pelo Prof. L. da Cunha Motta, em três 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 nas 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, oportunidades nas quais são reiteradas 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 conferiu 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 Prof. Dr. Renato Locchi quando assumiu a cátedra de Anatomia Descritiva e Topográfica deixada por Bovero, em 19 de setembro de 1937 (TAVANO, 2010; DIDIO, 1986):

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 morfológicas 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 anatômico, por meio de intercâmbio científico bem orientado, torna conhecido e acatado em breve tempo, lá fora, o Departamento d Anatomia da Faculdade de Medicina de São Paulo, através dos trabalhos aqui realizados, seus, e, especialmente, de seus discípulos brasileiros (DIDIO, 1986, p. 18)

No discurso pronunciado pelo acadêmico Helio Lourenço de Oliveira, nesta mesma ocasião, a escola de Bovero foi reiterada: “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” (op. cit., 1986, p. 23).

A partir desta 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 Prof. Locchi à Bovero em suas aulas cotidianas e em datas específicas. Como relatou o Prof. Didio, quando havia aula de Anatomia no dia 9 de abril⁵⁷, a mesma era dedicada à vida e às obras de Bovero, e era denominada como “comemoração do Prof. Bovero”. Quando não podia ser realizada no dia 9, era transferida para o dia 25⁵⁸, aniversário da aula inaugural do anatomista italiano em São Paulo. Depois da explanação o Prof. Locchi dividia os alunos em turmas, e os levavam para conhecer a saleta do “mestre”, mantida intacta, como ele a havia deixado ao embarcar pela última vez para a Itália. Através deste ritual anual, o Prof. Locchi criou e manteve uma tradição que ajudou a difundir a escola boveriana no contexto paulista e nacional. O Prof. 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 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 era a colocação duma estatueta de bronze,

⁵⁷ Aniversário de morte do Prof. Bovero;

⁵⁸ Todo dia 25 de abril, era praxe dos alunos deixarem um buquê de flores no pedestal do busto do Prof. Bovero, no saguão do Departamento de Anatomia do ICB, USP.

representando o próprio Prof. Bovero, presenteada por uma turma de médicos apo 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 de valor para este trabalho, não só pela descrição do ritual de “comemoração de Bovero”, mas também pelo significado que o próprio autor, enquanto membro da escola boveriana, confere ao registro deste relato na biografia do Prof. Locchi. E assim, o autor prossegue:

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)

A tentativa de fortalecer a escola anatômica de São Paulo empreendida por Locchi ao longo de sua trajetória acadêmica pode ser bem exemplificada por sua posição frente à criação do Colégio Anatômico Brasileiro (CAB), fundado no Rio de Janeiro em julho 1942. No decorrer dos trabalhos de elaboração do primeiro estatuto do CAB, previu-se como pré-requisito para seus membros exercerem 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 (op.cit., 2011). Segundo o próprio Prof. Locchi, em discurso proferido por ocasião da sua posse da 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, 1986, 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 Sistemática, em detrimento de outras como a Anatomia Antropológica, Fisiologia e Anatomia patológica. Nesta ocasião também se tornaram explícitos os conflitos que existiam entre estes especialistas a nível nacional.

As relações nem sempre cordiais entre os anatomistas paulistas e os formados em outras escolas médicas do país coloca em tela 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 isto, Tavano (2011) 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 (TAVANO, 2011, p. 111).

2.3. 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” que pertenciam em outras instituições de ensino superior que foram surgindo na capital, no

interior do estado e em outras unidades da federação. Com isto, 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 com os trabalhos de monitoria. Além disso, também teria que ter obrigatoriamente cursado a disciplina “Técnicas Anatômicas”.

Da primeira geração de discípulos de Bovero destacaram-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) que, com a morte de Bovero, sucedeu-o na cátedra de Anatomia Descritiva e Topográfica da Faculdade de Medicina, 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 este se aposentou em 1956 e Olavo Marcondes Calasans que, juntamente com Machado de Souza responsabilizaram-se 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 realizados por Locchi 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 sob os auspícios da “escola boveriana de anatomia”. Tal consolidação conta como principal indício a intensa carga horária concedida à Anatomia na grade curricular do curso de Medicina da USP, sendo

que uma parte substancial da documentação referente aos esforços institucionais, ensino e pesquisa realizados por este anatomista foram estudados por Patrícia Tavano (2011).

Ainda é Tavano (2011) que 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 deste 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, reproduzindo, 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, que eram tarefas importantes no processo formativo e avaliativo que, conforme havia estipulado Bovero privilegiava a parte descritiva da disciplina no currículo.

Esta 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 (LIBERTI, 2010; TAVANO, 2011).

O ensino aliado à pesquisa foi, portanto, marca da escola boveriana de anatomia. Neste 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 isto, conteúdos próprios do ensino de anatomia, especialmente no referente à parte descritiva, foram alocados em disciplinas do âmbito da Clínica e da Cirurgia (TAVANO, 2011).

Este movimento fez com 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 conferência⁵⁹ proferida pelo Prof. Locchi em janeiro de 1953, na Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, o problema da pesquisa em Anatomia foi desdobrada a partir de uma divisão do próprio conteúdo: primeiro em anatomia macro e microscópica e, depois em “anatomia” enquanto 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 criou-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,

⁵⁹ A conferência foi intitulada “A Pesquisa em Anatomia”

desmembrados na primeira presa abatida ou no corpo do inimigo vencido e esquartejado (LOCCHI, 1953 apud DIDIO, 1986, p. 68)

A implantação do ensino de anatomia com carga horária ampliada não só na faculdade de medicina, mas 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 disto, utilizava-se também como recurso livros textos e atlas anatômicos 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, no sentido 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 Prof. 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 (1986, 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 esta iniciativa de Locchi, vários deputados haviam apresentado no ano anterior, projetos de lei junto à Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, através dos quais solicitavam verbas para o evento. No dia 7 de agosto de 1951, a Assembléia aprovou o Projeto de Lei n. 814, que concedeu Cr\$ 120.000,00 (cento e vinte mil cruzeiros) à I

Reunião Brasileira de Anatomia e Antropologia (DIDIO, 1986, p. 62). Este evento foi de importância vital não somente para o estabelecimento de uma autonomia à disciplina anatômica, como foi também uma reiteração do investimento político e econômico investidos 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 14 artigos os quais, após votação do plenário, foi aprovado. 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.

2.4. A segunda geração boveriana

Da segunda geração de anatomistas da escola boveriana destacaram-se o Prof. Liberato J.A. Didio, docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, que foi discípulo de Locchi e também 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 incorporada à Universidade Estadual Paulista, sendo que seus alunos atualmente ocupam cargos docentes na área de Anatomia em várias instituições paulistas e de outros estados, como é o caso do professor da disciplina observada nesta pesquisa, que autodenomina-se membro da escola boveriana de anatomia (APAMVET, 2011).

Em 1968, com a lei 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, dentre outras medidas, fizeram com 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 a Fisioterapia, Educação Física, Fonoaudiologia, Nutrição, Psicologia, dentre outros. Em março de 2011, o Departamento de Anatomia do ICB contava com 19 docentes responsáveis por ministrar 28 disciplinas de graduação e 12 cursos profissionalizantes, atendendo aproximadamente 1200 alunos. Além disso, também contava com um Programa de Pós Graduação em Ciências Morfofuncionais (GRADUAÇÃO, 2011).

Na Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – 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”⁶⁰, dos quais oito eram em Morfologia (mestrado e doutorado). Desses oito programas, apenas um tinha por área básica a Anatomia: o PPG em “Ciências Morfofuncionais”, vinculado ao ICB, USP – São Paulo. 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 em detrimento do número de programas em Bioquímica (19 programas), Farmacologia (16 programas) e Fisiologia (21 programas), reconhecidos pela Capes, só estando à frente dos programas em Biofísica (quatro). A grande questão lançada pela geração atual de anatomistas brasileiros (que muito comumente se autodenominam como “anatomossauros”) – seja ela “qual o futuro da anatomia no Brasil e no mundo?” – está em suspenso. Urge-se, portanto repensar a 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, formador de futuros professores de ciências.

Tendo percorrido um pouco da trajetória da Anatomia no mundo e, depois, no Brasil, procurou-se elencar alguns dos aspectos históricos, sociais e culturais que permitiram a consagração da disciplina anatômica enquanto campo de saber estruturado nos moldes estabelecidos pela ciência moderna. Também se intentou demonstrar como o conhecimento anatômico foi pautado por práticas específicas, como a dissecação e por impedimentos de ordem cultural, ética e filosófica que precisaram ser superados para o reconhecimento da disciplina no âmbito universitário. O problema da obtenção de cadáveres, da dissecação pública e o advento dos gabinetes particulares são alguns dos fatos que pautaram a trajetória anatômica, e que, portanto, fazem parte de um processo de aculturação científica maior.

Esta trajetória também foi pautada por rupturas no que tange à representação do cadáver, por reformas tanto na forma de conceber o corpo, quanto na forma de ensinar e

⁶⁰ E um total de 265 programas de pós-graduação em Ciências Biológicas.

pesquisar e, sobretudo, por um processo minucioso e laborioso de revisão permanente dos conhecimentos acumulados historicamente acerca do corpo humano. No âmbito brasileiro, e mais especificamente paulista, foi criada e mantida uma escola anatômica pretensamente tradicional, pautada por rituais e homenagens ao seu fundador, o anatomista italiano Alfonso Bovero.

A proposta de ensino e pesquisa inaugurada por Bovero mostrou-se inovadora, no entanto, um olhar mais minucioso acerca de suas propostas e prerrogativas insinua que o seu modelo de ensino/pesquisa fora semelhante ao empreendido por Mondino no século XIV e Vesálio, no século XVI, dentre tantos outros anatomistas que deram prioridade à prática da dissecação e ao uso de compêndios e livros textos, reiterando assim, o caráter tradicional da disciplina anatômica. No próximo capítulo, serão apresentados os postulados teórico-metodológicos da pesquisa.

Por último, adverte-se que para além das questões sociais, históricas e culturais até aqui contempladas, ainda é preciso mencionar dois desafios intrínsecos à disciplina anatômica, e que não serão abordados neste trabalho haja vista a complexidade das discussões que estas temáticas engendram. Trata-se da questão da nomenclatura anatômica⁶¹ e do problema da obtenção de material cadavérico.

Fecha-se assim a primeira parte desta tese. Fixado os meandros históricos do processo de constituição do saber anatômico, a segunda parte desta pesquisa é dedicada ao enfoque da trama vivida pelos personagens aproximados em um laboratório didático de Anatomia específico.

⁶¹ Para maiores informações, ver BAUD et al (2002); HISTORY OF IFAA... (2011); DI DIO (2000)

PARTE II

A AULA, O LABORATÓRIO E SEUS PERSONAGENS

A segunda parte desta pesquisa é composta pelos capítulos V, V e VII, e tem como objetivo a apresentação da descrição densa propriamente dita além de outros dados de campo, advindos de questionários e entrevistas, que foram sistematizados com o objetivo de estabelecer um suporte subsidiário para a discussão geral dos dados.

CAPÍTULO V

OBJETIVOS E METODOLOGIA

1. Objetivos

A revisão bibliográfica realizada na primeira parte deste trabalho buscou explorar a trajetória social, histórica e cultural que permitiu o estabelecimento da Anatomia enquanto uma disciplina científica. Esta trajetória foi fortemente pautada pelas representações da morte e do cadáver, de modo que é possível inferir que a Anatomia só conseguiu se situar enquanto um campo autônomo à medida que houve uma reorientação das sensibilidades e do significado do corpo, que paulatinamente se tornou um objeto de estudo filosoficamente possível.

A Anatomia mostrou-se uma disciplina tradicional, um dos motivos pelos quais sua inserção é garantida no ciclo básico dos currículos de licenciatura tanto em Ciências Biológicas quanto em Ciências da Saúde. É importante frisar que não é intenção deste trabalho questionar ou avaliar os conteúdos específicos da disciplina nem discutir seu espaço no currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas investigado, mas, sobretudo, alargar a compreensão deste espaço-tempo da formação inicial do professor de Ciências/Biologia que é a aula de Anatomia, um momento ímpar da aprendizagem destes futuros profissionais acerca do corpo humano.

A maioria das pesquisas em Educação tende a conceber a sala de aula enquanto um momento e um espaço destinado ao processo de ensino e aprendizagem de conteúdos cientificamente e socialmente relevantes, focando dimensões específicas deste processo. Em uma perspectiva crítica, por exemplo, tendem a questionar o “currículo oculto” a partir das relações de saber e poder que subjazem às propostas educativas implementadas tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior.

Nesta pesquisa, a aula de Anatomia foi concebida como um espaço formativo peculiar para o qual confluem elementos históricos e culturais que engendram o

processo de constituição das sensibilidades individuais e coletivas frente a elementos específicos que compõem o próprio ambiente de aprendizagem, que é o laboratório didático de Anatomia. Alguns desses elementos podem ser elencados, tais como as representações da morte, do cadáver, da Ciência e do cientista, fazendo da aula de Anatomia um ato pedagógico, mas, sobretudo, um ato humano. Trata-se de um encontro de sujeitos individuais, que são também sujeitos coletivos à medida que partilham de uma mesma identidade profissional e situam-se em um mesmo ambiente histórico-cultural. Nos limiares entre a vida privada, subjetiva, e a vida pública objetivada através da performance corporal e da apropriação discursiva do grupo, situa-se um espaço acanhado, no qual o sujeito vive e projeta sensações e sentimentos suscitados pelo cadáver e pelas peças anatômicas presentes nas aulas de Anatomia.

1.1. Objetivos gerais e específicos

Esta tese tem como objetivo geral observar, descrever, analisar e interpretar as aulas da disciplina “Anatomia Geral e Humana”, realizando assim uma descrição densa que foque o processo de familiarização dos estudantes com o laboratório de Anatomia e, conseqüentemente, com seu acervo anatômico. Neste sentido, pode-se inferir que a aula de Anatomia é objeto de estudo da presente pesquisa, e que sua investigação foi pautada por questões que buscaram ser respondidas, através dos objetivos específicos abaixo reiterados:

- analisar pela perspectiva histórico-cultural as concepções de morte e cadáver no processo civilizacional ocidental, considerando que o ensino e a aprendizagem da Anatomia constituem-se em um fenômeno de longa duração;
- realizar a descrição densa propriamente dita tendo como cenário o ambiente de aula da disciplina “Anatomia Geral e Humana”;
- elaborar entrevistas e questionários com o objetivo de estabelecer um suporte subsidiário para a discussão geral dos dados.

Alerta-se aqui que o uso de técnicas paralelas de coleta de dados foi feito no decorrer deste estudo, sem que, no entanto, se abdicasse da descrição densa como eixo norteador desta pesquisa. Assim, além dos questionários e sua quantificação, também foi aplicado um teste psicológico que visou avaliar o nível de stress dos alunos em dois

momentos específicos da disciplina. Tal opção teve como principal intento estabelecer novos dados que pudessem corroborar para a complexidade do fenômeno estudado.

Ressalta-se ainda que devido à multiplicidade de focos possíveis de análise, a pesquisadora optou pelo enfoque daqueles que foram considerados principais. Assim, não foi acidental o fato de algumas constatações não terem sido plenamente focadas. Estas serão objetos de novas pesquisas que a autora pretende realizar em futuro próximo.

Em suma, tais medidas foram necessárias porque a aula, o conhecimento nela engendrado e os personagens envolvidos constituem-se em temas que, no plano acadêmico, apresentam-se inesgotáveis.

2. Metodologia

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa é possível afirmar que se trata de uma Pesquisa Qualitativa em Educação, que segundo Bogdan e Biklen (1982, apud LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 13), se caracteriza pela “obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. O desenvolvimento da mesma se preocupa “menos com a generalização e mais com o aprofundamento e abrangência da compreensão seja de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma política ou de uma representação” (MINAYO, 2000, p.102).

A pesquisa participante figura no rol das pesquisas qualitativas e vem sendo amplamente utilizada nas pesquisas em educação. Segundo Fals Borda (1999, p. 48), esta abordagem origina-se da revisão da concepção de ciência e da análise crítica das produções científicas, admitindo que paralelamente ao conhecimento científico existe uma “ciência emergente” ou “cultura subversiva”, cuja estrutura cognitiva, linguagem e sintaxe são características.

Esta “ciência emergente” justamente se refere ao conjunto de conhecimentos práticos, empíricos e até mesmo espontâneos que prevalecem em diversos âmbitos da vida em sociedade e que, mesmo não sendo científicos, respondem a muitas das questões cotidianas e permitem que os indivíduos criem, interpretem, produzam e trabalhem.

A pesquisa participante parte da hipótese de que existem culturas “paralelas” que se entrelaçam e coexistem através de uma rede complexa de significados que são criados, re-criados e compartilhados no diálogo entre os cientistas/investigadores e os sujeitos de suas pesquisas. Caracteriza-se pelo envolvimento do pesquisador no processo de pesquisa sendo que o problema da objetividade é substituído por uma visão dialética que considera o lado “conflituoso” das realidades sociais e o relacionamento entre pesquisador e pesquisado como sujeitos sociais em interação, submetidos a um constante devir (GIL, 1999). Enfim, participa de uma tendência de pesquisadores das mais diversas áreas, em especial da Antropologia, de “representar diretamente a experiência de grupos e indivíduos da base social” (FALS BORDA, 1999, p. 48) estendendo-se de forma bastante apropriada às investigações/pesquisas em Educação.

Os pesquisadores participantes têm como objetivo básico a compreensão da cultura do grupo estudado, sendo que uma das potencialidades desta modalidade de investigação, segundo Fals Borda (1999, p. 60) está precisamente no “deslocamento proposital” do pesquisador para o ambiente investigado, o “campo concreto da realidade”, reduzindo as diferenças entre sujeito e objeto, o que corresponde à inserção do primeiro a uma “nova cultura”. Esta experiência de inserção demanda que a primeira técnica de coleta de dados de uma pesquisa participante seja a observação, e mais precisamente, a observação participante.

No entanto, é preciso advertir o leitor de que se utilizam aqui as denominações pesquisa participante e observação participante, não no sentido de que o pesquisador pretendesse engajar-se politicamente no ambiente pesquisado com o objetivo de intervir e quiçá transformar a realidade observada através de estratégias de intervenção *in locus*, como comumente são as propostas das pesquisas participantes em Educação. Ao contrário, convencionou-se denominar esta pesquisa como participante em função da inserção do pesquisador, enquanto observador participante, no ambiente do laboratório e das aulas de anatomia, o que se acredita não poder ser realizado de forma neutra.

A premissa de que o pesquisador nunca é uma figura neutra foi proporcionada pela metodologia utilizada, advinda do programa da “descrição densa” elaborada pelo antropólogo norte-americano Clifford Geertz. Antes de discorrer sobre a mesma, mostra-se importante apresentar, ainda que brevemente, algumas idéias e conceitos específicos da Filosofia Fenomenológica proposta por Edmund Husserl, pois se acredita

que esta tenha influenciado Geertz, dentro de certos limites, no desenvolvimento de seu programa.

2.1. Conceitos fenomenológicos que subjazem a Antropologia Interpretativa de Clifford Geertz

O método de observação e descrição densa que será apresentada a seguir guarda influências de alguns conceitos basilares da Fenomenologia de Edmund Husserl. O primeiro conceito, que é certamente o fundador desta linha filosófica, afirma que a existência humana é completamente engajada no mundo vida, e deste engajamento é que se dá toda experiência humana. Originou-se de uma problemática comum nas Ciências Sociais e Humanas que se refere à pertinência da aplicação de métodos de pesquisa das Ciências Naturais às suas investigações:

Edmund Husserl deu origem ao movimento filosófico conhecido como fenomenologia. A mesma, diferente de todos os sistemas filosóficos anteriores, busca compatibilizar-se com o mundo pela descrição acurada de todos os seus aspectos, como aparecem na consciência do objeto. Recusa-se a aceitar, de forma cabal, a validade de qualquer esquema conceitual, racionalista ou qualquer outro, e questiona, igualmente, os resultados empíricos de todas as ciências positivas. Consequentemente, é uma Filosofia que duvida de todo conhecimento aceito, socialmente, até que seja inteiramente confirmado por um método que enfatize a consciência dos observadores (GORMAN, 1979, p. 27).

Husserl foi fortemente influenciado pelo conceito brentiano de intencionalidade (GORMAN, 1979; GILES, 1975), criado para “distinguir entre atividades mentais ou psicológicas (tais como pensar, desejar, odiar, etc.) e fenômenos físicos. O único atributo da classe precedente de atividade é pretender o seu objetivo, isto é, concentrar a consciência nele e, dessa forma, submetê-lo à atenção do sujeito” (GORMAN, 1979, p. 28).

Neste sentido, todo conhecimento deriva da estrutura da consciência e da relação de objetividade que ela estabelece conscientemente com a realidade. A intencionalidade da consciência está sempre focada a um objeto intencional eleito pela consciência observadora e descritiva (HUSSERL, 2008); essa idéia, que se tornou um conceito-chave da fenomenologia husserliana, também será empregada por Geertz, ao afirmar

que o pesquisador tem sempre um olhar focado em objetos intencionais por ele eleitos: “os objetos da consciência são objetos pretendidos no processo noético⁶² da percepção, inclusive o pensar, o lembrar, o querer, o imaginar, o desejar, etc.” (op.cit., 1979, p. 29).

Os objetos da percepção não existem em si mesmos ou separados da percepção que os suscita. São da ordem dos fenômenos, da experiência humana. Cabe ao método fenomenológico buscar as essências que, implicitamente, correlacionam os objetos intencionais e os objetos da percepção, o que se denominou como a “essência” de terminada coisa.

As influências da Filosofia de Husserl sobre a Antropologia de Geertz, seu método de observação e descrição densa, encerra-se neste ponto da referida teoria, pois a partir dele Husserl desenvolve a *epoché*, a dúvida, que buscava eliminar qualquer posição ou atividade pessoal relacionada à existência individual.

Husserl denominou o processo de depurar o conhecimento como “redução fenomenológica”, a partir do qual seria possível encontrar uma essência em todas as coisas. Ao tentar eliminar a subjetividade da perspectiva fenomenológica, a fenomenologia de Husserl aproximou-se, segundo Giles, a um neocartesianismo (GILES, 1975, p. 131), incompatível com as idéias exploradas por Geertz em *El Antropólogo como autor* (1989).

Certamente a partir deste ponto, os subsídios teóricos potencialmente oferecidos pela fenomenologia à Antropologia Interpretativa foram proporcionados pela Fenomenologia de Merleau-Ponty (1996). Segundo o filósofo e psicólogo francês, na busca das essências, exercício fundamental do olhar fenomenológico sobre as coisas, o indivíduo ou pesquisador faz um exercício de voltar-se à experiência de viver no mundo vida, de inserir-se nele, sendo esta uma experiência original anterior ao conhecimento.

Para Merleau-Ponty, trata-se de retornar ao ponto no qual a percepção se dá, antes de ser capturada pela consciência e subsumida pelo conhecimento, ou melhor, é retornar ao momento em que a experiência não faz parte do conhecimento sobre o qual “o conhecimento sempre fala”. Assim, o real deve ser descrito, e não construído ou constituído, uma vez que não é possível assimilar as percepções às sínteses que são da

⁶² Derivado do termo *noese*, significa algo correlato a aprender.

ordem do juízo, dos atos ou da predicação (MERLEAU-PONTY, 1996, p. 4-5)⁶³. É este o encaminhamento que a observação e a descrição densa de Geertz delineiam.

2.2. A descrição densa de Clifford Geertz

O método de observação e as análises interpretativas dos conteúdos observados ao longo das aulas de Anatomia, conforme proposto por Geertz (1978), constituiu-se em um dos eixos específicos de desenvolvimento deste trabalho cuja proposta *a priori* foi realizar uma pesquisa do tipo etnológica aplicada à Educação e mais especificamente, ao Ensino Superior.

Entende-se por descrição densa, o método de observação criado por Clifford Geertz (1978) e que objetiva proporcionar a compreensão das estruturas significantes implicadas na ação social observada, que necessita primeiramente ser apreendida para depois ser apresentada. É importante destacar que inúmeras críticas têm como alvo Geertz pelo fato deste não deixar claro alguns de seus conceitos centrais, os quais só podem ser apreendidos a partir de suas aplicações nas análises que ele realiza. Dentre estes conceitos, encontra-se a definição de estruturas significantes que, em última instância, são produzidos pelos indivíduos na interação com o mundo do qual participam. Nestes termos, cada indivíduo coopta e parcialmente reproduz os ditames históricos, sociais e culturais, mas o que garante a individualidade do sujeito é o fato de cada um deles combinar de forma relativamente autônoma os significados que lhe são apresentados pelo “mundo exterior”.

Assim, o “estar no mundo” não se confina na reprodução deste mesmo mundo. Para Geertz, viver se constitui na contínua operação de questionar, aceitar ou rejeitar o que lhe é apresentado ao incorporar uma versão em certo sentido própria e original de “realidade”, esta é construída por uma releitura particular da história e da sociedade, isto é, um rearranjo simbólico que pode ser expresso como cultura. Na ótica do indivíduo, a composição que ele realiza são suas estruturas significantes, as quais podem ser compreendidas também como os “andaimes” que suportam sua presença no mundo social e permite que cada um viva a sua vida. Também é a partir disto que se define a condição de cooptação e tensão que todos nós experimentamos por convivemos grupalmente.

⁶³ A proposta teórica e metodológica formulada por Merleau-Ponty (1996) foi explorada de forma mais aprofundada em trabalho anterior (TALAMONI, 2007).

Tal operação individual implica em consequências teórico-epistemológicas que fazem os formalistas rejeitarem total ou parcialmente a importância da contribuição da Antropologia geertziana. Isto porque não só se relativiza o que pode ser entendido como realidade, mas também a fala do pesquisador quanto a do pesquisado. Cada ser humano é, assim, arquiteto de sua própria realidade, algo subversivo a ponto de, pelo menos para alguns analistas, colocar em questionamento os próprios cânones científicos, mais fáceis de serem assim observados pelo prisma histórico (PESET, 1983).

O programa da descrição densa está afinado com pelo menos três idéias fundamentais elaboradas por Geertz, sejam eles o conceito de cultura, a idéia do “estar lá”, e a do pesquisador enquanto autor.

Para Geertz (1978) a cultura é o entrelaçamento de significados criados pelos próprios homens, e no qual eles mesmos se encontram implicados, submersos: “Acreditando como Max Weber, que o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, assumo a cultura como sendo essas teias e a sua análise” (GEERTZ, 1978, p. 15). Investigar uma determinada cultura seja ela a do laboratório de Anatomia para a presente pesquisa, ou qualquer outra, implica na compreensão destes significados, que só podem ser buscados na ação social, esta última entendida como todo comportamento dotado de significado intersubjetivo, e no contexto em que ela ocorre.

A descrição densa não tem como objetivo o diagnóstico de uma cultura ou realidade, mas antes, “o alargamento do universo do discurso humano” (GEERTZ, 1978, p. 24), viabilizando o diálogo entre a cultura do pesquisador e a cultura do grupo pesquisado, da qual fazem parte, o ambiente do laboratório de Anatomia e o processo de ensino e aprendizagem nele engendrado.

Outro conceito pertinente ao método da descrição densa relaciona-se à idéia do “estar lá”, ou seja, da importância da presença do cientista no local investigado, o que lhe permite, a partir de sua experiência de imersão em uma nova cultura, produzir aquilo que Geertz (2008) denominou por conhecimento ou saber local. A inserção do pesquisador em determinado ambiente com o intuito de observar e compreender o mesmo constitui-se em uma ação social, ou melhor, a uma experiência, que altera em maior ou menor grau a dinâmica do local investigado, podendo gerar estranhamento e

outras reações por parte dos sujeitos da pesquisa. Trata-se de uma relação semelhante aos conceitos de transferência e contratransferência utilizados pela psicanálise⁶⁴.

O fato de o curso pesquisado possuir grades fechadas de disciplinas contribuía para que os alunos de uma mesma turma nutrissem vínculos mais duradouros entre si, criando uma identidade grupal e uma subcultura que lhes era própria, e que foi certamente desestabilizada pela simples presença do pesquisador, negando-lhe a imparcialidade e a neutralidade; ele estava lá e, portanto, sua presença foi condição e contingência de pesquisa.

La habilidad de los antropólogos para hacernos tomar en serio lo que dicen tiene menos que ver con su aspecto factual o su aire de elegancia conceptual, que con su capacidad para convencernos de que lo que dicen es resultado de haber podido penetrar (o, si se prefiere, haber sido penetrados por) otra forma de vida, de haber, de uno u otro modo, realmente <estado allí>. Y em la persuasión de que este milagro invisible ha ocurrido, es donde interviene la escritura (GEERTZ, 1989, p. 14).

O “estar lá” constitui-se sempre em um paradoxo, pois o pesquisador é o observador e o narrador de uma determinada cultura que ele, e apenas ele conheceu, pois sob determinadas circunstâncias que ele, e apenas ele experienciou. Sua tarefa é *a priori* realizar um trabalho de observação sistematizado sob a ótica da neutralidade científica, mas ao mesmo tempo em que ele deve dar provas de sua imparcialidade, tem de recorrer a sua experiência e empenha no fato de ter estado lá, a legitimidade de seus saberes.

Neste sentido, a autoridade do cientista decorre de sua fala, que atesta o que ele viu, e o problema que se impõe ao método é como apurar a veracidade ou realidade dos fatos descritos.

Para precaver-se desta interrogação, e em função dos avanços tecnológicos a serviço da ciência, as pesquisas etnográficas e, sobretudo, as pesquisas em educação, têm disposto de materiais de gravação áudios-visuais e feito deste material obtido, a fonte de suas observações e coleta de dados. Acredita-se, no entanto, que estes recursos não respondem à interrogação acima, haja vista o caráter fenomenológico da descrição densa, uma vez que “la consideración de las relaciones del antropólogo com la gente

⁶⁴ Segundo a psicanálise, a transferência é o processo mediante o qual desejos e sentimentos inconscientes são deslocados de uma pessoa a outra, ou ainda, a outros objetos externos. A contratransferência, por sua vez, é o conjunto de reações inconscientes à transferência.

que estudia son relevantes para la natureza de sus resultados” (GEERTZ, 1989, p. 23).

Merleau-Ponty (1996, p. 3) transmite idéia semelhante ao inferir que:

Tudo aquilo que sei do mundo, mesmo por ciência, eu o sei a partir de uma visão minha ou de uma experiência do mundo sem a qual os símbolos da ciência não poderiam dizer nada. Todo o universo da ciência é construído sobre o mundo vivido, e se queremos pensar a própria ciência com rigor, apreciar exatamente o seu sentido e seu alcance, precisamos primeiramente despertar essa experiência do mundo da qual ela é a expressão segunda. A ciência não tem e não terá jamais o mesmo sentido de ser que o mundo percebido, pela simples razão de que ela é uma determinação ou explicação.

A descrição densa mostrava-se capaz de permitir a compreensão do que ocorria no laboratório, devido às exigências de atenção que requer do pesquisador para com a observação dos comportamentos e dos fluxos de comportamentos que se articulam na forma cultural investigada. Ademais, o método, por ter influência fenomenológica, antevê que o ato de observar, descrever e analisar são sempre construções do pesquisador, este também um representante de uma cultura específica, dotado de uma formação acadêmica, linguagem e de uma história de vida singular, que muitas vezes definiriam o seu olhar e, portanto, o recorte da realidade por ele efetuado⁶⁵.

Tendo considerado a importância do “estar lá” nas pesquisas etnográficas, bem como seu caráter ambíguo, passa-se à última idéia de Geertz sobre a qual se fundamenta o programa da descrição densa. Trata-se do conceito do pesquisador como autor.

As estratégias narrativas utilizadas pelo etnógrafo que transita entre culturas distintas foram exploradas nas análises interpretativas de Geertz (1978; 1989; 2001; 2008), cuja concepção de linguagem recebeu influência das idéias de Ryle. Gilbert Ryle foi um dos principais representantes do grupo de Oxford de Filosofia Analítica e dedicou parte de suas obras à exploração da gramática lógica. Sintetizou o programa de uma nova filosofia que buscou ultrapassar as análises linguísticas e filosóficas academicistas, vernaculares, para buscar a significação das palavras e expressões ordinárias.

⁶⁵ Com isto, a proposta de Geertz enfraquece a antiga divisão entre etnografia (descrição) e etnologia (análise).

A linguagem ordinária, ou seja, a linguagem do cotidiano advém das “utilizações não canônicas de uma palavra, por exemplo, as utilizações metafóricas, hiperbólicas, poéticas, ampliadas e deliberadamente restritas” (RYLE, 1980, p. 38). A utilização não canônica de uma palavra ou termo, por sua vez, deriva ou do mal entendimento ou do desconhecimento de seu significado canônico, ou ainda, de uma tentativa, nem sempre bem sucedida, de transcender o significado das palavras a fim de que se faça entender uma experiência ou conhecimento que a linguagem canônica não consegue expressar, descrever. Trata-se aqui, do problema da descrição nas pesquisas qualitativas.

O programa proposto por Ryle certamente veio a ampliar as formas de descrição nas pesquisas etnográficas, o que pode ser evidenciado através dos ensaios antropológicos de Geertz, nos quais ele buscou favorecer outros recursos linguísticos, motivo pelo qual o antropólogo e seu programa da descrição densa foram, e tem sido alvo de sérias críticas no âmbito acadêmico (REYNOSO, 1995).

No prefácio à primeira edição de *El Antropólogo como autor* (1989), Geertz admite a influência da subjetividade e dos dados biográficos em seus estudos e em sua própria escrita. Afirma não acreditar no caráter ontologicamente autônomo dos textos, e considera tanto as questões históricas quanto as biográficas que perpassam suas descrições etnográficas, de fundamental importância para suas análises antropológicas.

A maneira como os textos provenientes de estudos etnográficos têm sido redigidos, desde a publicação em 1922 dos célebres textos de Malinowski, *Argonautas do Pacífico Ocidental*, e de Radcliffe-Brown, *As Ilhas Andaman*, passando pelos ensaios antropológicos de Lévi-Strauss, como *Tristes Trópicos*, originalmente publicado em 1955, reiteravam que o papel do antropólogo era observar e descrever culturas, sobretudo as consideradas “primitivas”. Como essas culturas eram até então desconhecidas pela civilização ocidental, era incumbência das pesquisas etnográficas transcreverem os fatos observados com o intuito de, a partir destes dados, oferecerem uma abordagem explicativa dos comportamentos e costumes analisados. A esta tendência denominou-se funcionalismo estrutural, e depois, estruturalismo e é, sobretudo, a partir das perspectivas funcionalistas positivistas da Antropologia que as críticas a Geertz fundamentam-se.

Na tentativa pouco ambiciosa de refutar as críticas à sua escrita, Geertz (1989, p. 13), que nunca abriu mão do programa da descrição densa, proclamava que era necessário admitir o caráter literário da Antropologia, uma vez que a substância fatural

dos registros e textos etnográficos por si só, nem sempre eram suficientes e convincentes. Ou seja, a amplitude ou a minúcia de uma descrição nem sempre garantem a apreensão de uma realidade, porque o alcance dos registros etnográficos baseados em argumentos teóricos, fatalistas, estruturalistas, ou generalizantes podem não corresponder à complexidade dos fatos observados, complexidade esta que só pode ser abrangida à medida que se aprofunda a descrição e sua interpretação (op. cit., 1989, p. 13-4).

Assim, o que garante a veracidade ao relato antropológico é justamente a capacidade do estudioso em persuadir seus leitores de que ele “esteve lá”, naquele outro mundo, com outra forma de viver e saber, o que se dá em parte pelo caráter concreto das descrições etnográficas. Porém, é Geertz (1989) quem adverte sobre a possibilidade de que dois ou mais pesquisadores tenham estado em um mesmo local, com os mesmos grupos de pessoas, e que ainda assim desenvolvam estudos e análises contraditórias. Desta nota subtrai-se que o olhar antropológico é focado, tanto quanto o de qualquer pesquisador que se dedique a observar uma cultura distinta e, ainda, que a realidade⁶⁶ observada é sempre relativa ao foco ou paradigma e, portanto, sujeita a mais de uma forma de análise e compreensão: “Incapaces de recuperar la inmediatez del trabajo de campo para su reevaluación empírica, escuchamos determinadas voces e ignoramos otras” (GEERTZ, 1989, p. 15-6).

O autor, aquele que fala, importa muito em Antropologia, e sua preocupação maior deve centrar-se em sua escrita, no sentido de que ela deve expressar e transmitir “em prosa” a impressão do investigador ao entrar em contato com vidas e costumes que até então ele desconhecia. Para Geertz (1989), muito se perde quando a maior atenção do autor dirige-se à pretensa neutralidade da escrita científica:

Del mismo modo que la crítica de ficción y poesía se alimenta mucho más de un compromiso efectivo con la ficción y poesía mismas, que de nociones importadas sobre lo que ambas deberían ser, La crítica de La escritura etnográfica (que sentido amplio es tan poética como ficcional) debería nutrirse de idéntico compromiso con La escritura misma, y no de preconcepciones sobre lo que debe parecer para que se califique de ciencia (op. cit., 1989, p. 16).

⁶⁶ Neste trabalho assume-se que toda realidade é relativa, já que só pode ser captada através de formas culturalmente estabelecidas de representação

A escrita do pesquisador deve evidenciar os fatos observados, o “saber local” e neste processo ele cria necessariamente uma identidade textual. Esta identidade textual pretende ser subsumida do processo de descrição mediante a terminologia e a linguagem científicas, e pode-se afirmar que este é um projeto de difícil empreendimento. A forma com que o autor se manifesta no texto, a maneira como constrói seu discurso, formula suas idéias e os recursos linguísticos que ele utiliza como o vocabulário, a retórica, os tipos de argumentos, etc. exprimem essa identidade textual e dão indícios de sua sensibilidade e história de vida.

Como anteriormente mencionado, as ressalvas à Antropologia Interpretativa de Geertz baseiam-se em seu método, o da descrição densa, e, por conseguinte à sua escrita, que pode ser considerada, não sem razão, como classicista. O texto de Reynoso (1995), intitulado como *El lado oscuro de la description densa*, compila as críticas endereçadas às análises interpretativas da cultura conforme realizadas por Geertz. Acredita-se ser importante para o presente trabalho, ao apresentar a metodologia de pesquisa utilizada, considerar e tentar refutar essas críticas.

A primeira crítica se concentra no questionamento acerca da veracidade do conteúdo submetido à descrição densa. Baseia-se no fato de que faltam às descrições realizadas por Geertz elementos empíricos que permitam confirmar suas hipóteses e inferências, muito baseadas em seus diários de campo e às suas próprias percepções. Ou seja, questiona-se até que ponto as suas descrições correspondem à realidade. Além disso, protesta-se acerca da falta de “interesse” do autor em realizar análises comparativas que permitiriam a generalização de seus dados e, portanto, a ampliação da compreensão das sociedades investigadas, que para Geertz são desaconselháveis à medida que o pesquisador deve restringir seu objeto para melhor aprofundá-lo.

Soma-se a esta primeira crítica, àquelas que se referem à sua escrita, considerada por muitos acadêmicos como uma escrita literária, através da qual o antropólogo faria um uso abusivo de inferências e de interpretações subjetivas. Além disso, as comparações literárias das quais Geertz dispõem em seu processo narrativo também são consideradas impróprias por não se constituírem em metáforas e analogias apropriadas para a compreensão de conhecimentos científicos como são os conhecimentos antropológicos (REYNOSO, 1995).

Aliás, é em função do uso da linguagem ordinária, mas que remete ao conhecimento erudito, como nas constantes menções que o antropólogo faz a obras

literárias nem sempre conhecidas pela maioria dos leitores e, sobretudo, pelos próprios sujeitos de pesquisa, que a escrita de Geertz pode se considerada classicista. Trata-se de um discurso para iniciados, o que poderia de fato ser uma crítica consistente ao seu programa se este último não tivesse justamente o intuito de alargar o discurso humano dentro e a partir de uma cultura, ordinária ou erudita, comum.

Na tentativa de refutar estas críticas, mostra-se necessário primeiramente definir o conceito de “descrição” e depois, elucidar a proposta da Antropologia Interpretativa conforme compreendida por Geertz, o que esclarecerá a função do pesquisador no ambiente investigado e no processo de descrição densa, além de seu papel frente à cultura e a comunidade científica que ele mesmo representa.

As idéias, no sentido kantiano, resultam de um processo de racionalização acerca de objetos ou fenômenos que se opõem às percepções que estes mesmos objetos e fenômenos representados pelas idéias podem suscitar. Enquanto conceitos, as idéias têm o intuito de expressarem algo que não pode ser visto senão através de uma determinada “categoria do olhar”, aquilo que anteriormente denominou-se como foco (MARTINS, 1997).

Em contrapartida à idéia como conceito, que é o substantivo, Martins (1997) evoca a existência de conceitos descritivos, adjetivos, que caracterizam, classificam e/ou expressam a natureza essencial das coisas e que são intermediados pela percepção.

Os conceitos descritivos servem para descrever, verbo que segundo o dicionário da língua portuguesa, significa “1- fazer a descrição de; narrar. 2- expor, contar minuciosamente”, enquanto a descrição refere-se “ao ato ou efeito de descrever. 2- exposição circunstanciada feita pela palavra falada ou escrita” (FERREIRA, 1986, p. 554). Destas definições depreende-se que descrever envolve uma ação que é dirigida a alguém, um monólogo que parece assumir a forma de uma descrição a alguma pessoa que desconhece o seu conteúdo, pois, se este interlocutor compartilhasse previamente do conhecimento de que trata a descrição, tratar-se-ia não de uma descrição em seu sentido substantivo, mas de um relato de experiência (MARTINS, 1997).

É condição *sine qua non* da descrição, o local privilegiado daquele que descreve; ele tem acesso a dados e minúcias que permitem uma apresentação ou uma ampliação do entendimento do interlocutor, acerca do objeto da descrição:

O mérito principal de uma descrição não é sempre a sua exatidão ou seus pormenores, mas a capacidade que ela possa ter de criar uma reprodução tão clara possível para o leitor da descrição. Poderá haver tantas descrições de uma mesma coisa quantas sejam as pessoas especialistas que vejam essa mesma coisa (MARTINS, 1997, p. 56).

Neste encaminhamento, é possível inferir que não existem descrições certas e descrições erradas, mas antes, descrições boas ou más, mais completas ou menos completas. Não há lugar para o verdadeiro em oposição ao falso em uma descrição, pois toda descrição se dá de forma afirmativa, parte de uma positividade.

A cultura de um povo é um conjunto de textos, eles mesmos conjuntos, que o antropólogo tenta ler por sobre os ombros daqueles a quem pertencem. Existem enormes dificuldades em tal empreendimento, abismos metodológicos que abalariam um freudiano, além de algumas perplexidades morais. Esta não é a única maneira de se lidar sociologicamente com as formas simbólicas. O funcionamento ainda vive, e o mesmo acontece com o psicologismo. Mas olhar essas formas como “dizer alguma coisa sobre algo”, e dizer isso a alguém, é pelo menos entrever a possibilidade de uma análise que atenda à sua substância, em vez de fórmulas redutivas que professam dar conta dela (GEERTZ, 1978, p. 321).

Tendo discutido a questão da descrição a partir de uma breve análise semântica, colocou-se em evidência o papel ao mesmo tempo privilegiado e particular que ocupa o investigador que se propõem à tarefa descritiva. Por mais asséptica que seja sua descrição e por mais que ela tente corresponder *ipsis litteris* a uma determinada situação ou cenário previamente observado, e quiçá documentado, ela só pode se realizar enquanto substantivo à medida que comunica, narra algo que o interlocutor desconhece. Por esta razão, as descrições são sempre fadadas a questionamentos, sobretudo acerca de o quanto elas de fato representam uma realidade.

A questão da subjetividade do olhar do pesquisador, que é sempre focado, aliada às contingências impostas pela identidade textual do autor que se deixam entrever, inclusive através da linguagem científica (já que os conceitos implicados na linguagem canônica da qual faz parte a linguagem científica implicam em uma escolha e posicionamento teórico escolhido pelo pesquisador), dá origem à segunda fonte de controvérsias acerca da Antropologia Interpretativa de Geertz. Aqui, se faz referência à

escrita literária, considerada incompatível com a linguagem científica (REYNOSO, 1995).

A descrição densa é produto de uma experiência intercultural vivida pelo observador e deriva, portanto, de percepções subjetivas e intersubjetivas. Aqui se aponta para o fato de que o pesquisador estabelece comunicação interpessoal tanto com os sujeitos de sua pesquisa, membros de outra cultura, quanto com seus pares no âmbito acadêmico, e estas comunicações são de naturezas diferentes à medida que compartilham de códigos corporais e de significados linguísticos distintos.

A primeira necessidade do pesquisador é justamente estabelecer esta comunicação e se apropriar destes códigos a fim de aprofundar a sua interpretação acerca dos eventos observados. Sem estes códigos, a descrição não faria nenhum sentido. É justamente a busca de significado que diferencia a descrição densa de outras abordagens metodológicas de pesquisa, motivo pelo qual ela comporta estratégias narrativas e recursos linguísticos como as transferências metafóricas, as analogias e as comparações literárias.

Para Geertz, todas as formas de arte expressam a complexidade e similaridade de certas experiências humanas universais, com as quais a maioria das pessoas pode se identificar, como o medo, a paixão, a dor, etc. Proclamá-las certamente é um desafio ao pesquisador, motivo pelo qual Geertz adverte que “qualquer forma expressiva atua desarrumando os contextos semânticos” (GEERTZ, 1978, p. 315). A descrição densa não é uma imitação, uma representação ou uma expressão de determinada cultura. Trata-se mais de um exemplo que objetiva aprofundar a compreensão de sua natureza interna.

A Antropologia Interpretativa, conforme proposta por Geertz está mais centrada “no refinamento do debate” do que na busca de um consenso. Este refinamento, por seu turno, repousa na capacidade do pesquisador em aprofundar tanto sua descrição quanto a interpretação. Ou seja, ao mesmo tempo em que Geertz, em seus relatos, imerge em uma nova cultura, ele não se coloca no lugar dos sujeitos observados, como por exemplo, do nativo, pois ele não tem a pretensão de identificar-se com ele e sim, de dialogar com o nativo enquanto representante de sua própria cultura.

Enfim, Geertz compreende muitas das críticas que lhe são endereçadas, e que se buscou contemplar nessas páginas. Em seus ensaios, ele se mostra atualizado a respeito dos debates acadêmicos que buscam um consenso metodológico, alerta sobre os limites

de sua descrição densa, e em prosa, seduz o leitor a compartilhar suas viagens. Sua convicção, inabalável, acerca do método mostra-se fundamentada teoricamente, e a descrição densa tem enriquecido tanto as pesquisas etnológicas mais recentes quanto o desenvolvimento da história nova.

3. Procedimento de coleta de dados

Tendo apresentado os aportes teórico-metodológicos utilizados neste trabalho, buscar-se-á agora explicitar os procedimentos utilizados para a coleta de dados, que de maneira sucinta podem ser sintetizados em oito momentos específicos:

- observação das aulas de Anatomia Geral e Humana, segundo roteiro de observação pré-elaborado (Apêndice 1), das 15 aulas teóricas-práticas da disciplina Anatomia Geral e Humana, mais oito horas/aula de estudos, totalizando 68 horas/aula de observação, ao longo do 1º semestre de 2009;
- aplicação da primeira bateria de questionários (Apêndice 2) semi-abertos, na primeira aula do semestre;
- aplicação do teste psicológico ISSL⁶⁷, ao final da 6ª aula do semestre (Anexo 2);
- reaplicação do teste psicológico na tarde de estudos, na 15ª semana de aula;
- aplicação da segunda bateria de questionários (Apêndice 3), ao final da 15ª aula (ocasião da avaliação final da disciplina);
- realização de entrevistas individuais semi-estruturadas junto a dez alunos que participaram da pesquisa (Apêndice 4);
- realização de entrevista individual semi-estruturada junto ao professor da disciplina (Apêndice 5);
- realização de entrevista individual semi-estruturada junto ao técnico do laboratório (Apêndice 6).

Salienta-se aqui, que a aplicação de questionários e testes bem como a realização de entrevistas não são usuais dentro da metodologia da descrição densa. No entanto, como a presente pesquisa também se constitui em uma Pesquisa Qualitativa em Educação, considerou-se que uma metodologia híbrida mostrava-se possível, senão inevitável, e que a utilização de outras técnicas de coleta de dados poderia oferecer

⁶⁷ Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (LIPP, 2000).

subsídios complementares no intento de abarcar da forma mais ampla possível, o objeto de estudo.

Para a realização dos propósitos desta pesquisa, optou-se pela coleta de dados junto a alunos de graduação do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, período diurno, da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, campus de Bauru.

A disciplina “Anatomia Geral e Humana” é, segundo a grade curricular do curso (Anexo 1), uma das quatro disciplinas obrigatórias previstas para o terceiro termo (equivalente ao primeiro semestre do segundo ano do curso) e tem por pré-requisito a disciplina de Histologia, do segundo termo. Sua carga horária é de 60 horas, o que equivale a quatro horas/aula por semana, em um mínimo de 15 semanas de aula. É ministrada pelo único professor especialista na área de Anatomia do quadro de docentes do Departamento de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências, que também é responsável pelo laboratório de anatomia desta instituição.

Para o melhor andamento dos trabalhos, o professor conta com a ajuda de um técnico de laboratório, cujos préstimos não são exclusivos ao Laboratório de Anatomia, se estendendo a todos os outros laboratórios do departamento.

Segundo relato do professor, a disciplina antes denominada “Anatomia Geral e Comparada”, do currículo do curso de licenciatura em Ciências Biológicas passou a ser denominada “Anatomia Geral e Humana” por uma questão burocrática que até então, causou impedimentos aos alunos formados que quiseram prosseguir seus estudos na área da saúde fazendo, por exemplo, uma especialização em análises clínicas. Este ajuste foi possível, pois a Anatomia que comumente denominamos por “comparada” pode ser entendida como uma “subárea” dentro da Anatomia Geral, enquanto a Anatomia Humana designa uma especificidade dos cursos de Ciências da Saúde, também presentes no curso investigado.

Esta tentativa de adaptação de um currículo de licenciatura em Ciências Biológicas para fins de uma prática profissional destinada aos bacharéis em Ciências Biológicas suscita uma problemática percebida no contexto deste curso específico, que tende a valorizar as áreas “duras” de pesquisa em Ciências Biológicas em detrimento da área educativa que deveria ser prioridade em um curso de licenciatura. Este fato certamente traz implicações à formação de professores de ciências e será posteriormente discutido.

A turma investigada constituiu-se de 31 alunos, sendo dez do sexo masculino e 21 do sexo feminino. Dos dez homens, nove eram solteiros e morava sozinho, sendo que um era casado e outro residia com os pais. Tinham faixa etária entre 18 e 25 anos. Com relação à formação religiosa seis declararam serem ateus, dois católicos, um evangélico e um cristão.

Com relação às 21 mulheres da turma, com faixa etária entre 18 e 21 anos, dez declararam morar com os pais, uma com o namorado, e outras dez moravam sozinhas ou em repúblicas. As dez alunas que declararam morar com os pais eram católicas, enquanto sete declararam-se ateias, duas evangélicas, uma cristã e uma adventista.

No primeiro dia de aula do semestre, quando foi aplicado o questionário I, estavam presentes em sala de aula 19 alunos, sendo 14 do sexo feminino e cinco do sexo masculino. A faixa etária variava entre 18 e 21 anos. Todos eram solteiros e apenas dois sujeitos, do sexo feminino, declararam morar com pais ou irmãos. Quanto à religião, das 14 mulheres, oito denominaram-se católicas, quatro ateias, uma aluna protestante e outra cristã. Dentre os cinco homens, dois eram católicos, dois ateus, e um evangélico. Na segunda bateria de questionários, todos os 31 alunos estavam presentes e se dispuseram a respondê-los.

A coleta de dados deu-se em dois momentos específicos: ao longo do primeiro semestre de 2009, e no início do primeiro semestre de 2010. Em um primeiro momento, ao longo do primeiro semestre de 2009, foi realizada a observação e descrição das 15 aulas semanais que compõem a disciplina “Anatomia Geral e Humana”, mais duas tardes de estudo propiciadas pelo professor antes das duas avaliações do curso, totalizando assim 68 horas/ aula de observação.

As observações foram realizadas tomando-se por base um roteiro de observação previamente elaborado (ver Apêndice 1), sendo que ao final das sessões, a pesquisadora registrou em seu diário de campo informações complementares acerca da aula e algumas percepções pessoais consideradas relevantes ao trabalho, como as condições físicas do laboratório (temperatura, cheiro do formol), as comunicações verbais e corporais (estabelecidas tanto pelos alunos quanto pelo professor) e outros comportamentos e interações estabelecidas ao longo dos estudos individuais e coletivos das peças anatômicas.

Neste primeiro período de coleta de dados foram aplicados questionários semi-abertos em dois momentos específicos do curso. O questionário I (ver Apêndice 2) foi

aplicado no primeiro dia de aula, junto aos 19 alunos presentes em sala, logo após a pesquisadora ter sido apresentada à classe. O questionário II (ver Apêndice 3) foi aplicado ao final da décima quinta aula, junto aos 31 alunos presentes em sala. Ambos os instrumentos visaram investigar as concepções de vida e morte junto aos alunos, bem como permitir um levantamento prévio de como estes mesmos alunos avaliavam a disciplina “Anatomia” (e o estudo por meio de peças cadavéricas) do ponto de vista ético-moral. O tempo entre a primeira e a segunda aplicação objetivou apontar para as nuances ou mudanças de opinião da população pesquisada em função do próprio curso.

Os conteúdos dos questionários foram analisados ao longo do segundo semestre de 2009, tendo sido de fundamental importância para a elaboração dos roteiros de entrevista individual (ver Apêndice 4), que foram realizadas junto a 10 alunos desta mesma turma, no primeiro semestre de 2010. Ainda neste período foram entrevistados o professor da disciplina (ver roteiro de entrevista em Apêndice 5) e o técnico responsável pelo laboratório (ver roteiro de entrevista em Apêndice 6) que auxiliava o professor no preparo das peças anatômicas e nas demonstrações realizadas nas aulas práticas de anatomia.

3.1. Avaliação do stress⁶⁸

Além dos questionários, considerou-se relevante para a pesquisa investigar os possíveis níveis de stress⁶⁹ causados pelo ambiente do laboratório e mais especificamente pelo primeiro contato com as peças anatômicas. Com este intuito, aplicou-se junto aos alunos o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp - ISSL- (LIPP, 2000) em dois momentos particulares: logo após a primeira aula de Sistema Muscular, que correspondeu à 6ª aula do curso, ocasião em que os alunos estiveram pela primeira vez na presença de cadáveres inteiros e/ou paquímeros e depois, durante a tarde de estudos que antecederam as últimas provas do semestre.

Quanto à aplicação do ISSL, é importante ressaltar que o mesmo se constitui numa ferramenta de psicodiagnóstico clínico ao qual a pesquisadora teve acesso em função de sua formação em Psicologia. Os mesmos não foram aplicados com o objetivo

⁶⁸ Optou-se nesta pesquisa por adotar o termo stress, e não estresse, em função do teste.

⁶⁹ “Stress é uma reação complexa do organismo com componentes físicos, psicológicos, mentais e hormonais, que se desenvolve em etapas, ou fases” (LIPP, 2000, p. 11)

de diagnosticar os alunos e sim, como uma ferramenta que permitiu examinar as reações fisiológicas e psicológicas dos estudantes em função de um evento específico.

O Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (LIPP, 2000) é um teste de avaliação e diagnóstico psicológico que “(...) visa identificar de modo objetivo a sintomatologia que o paciente apresenta, avaliando se este possui sintomas de stress, o tipo de sintoma existente (se somático ou psicológico) e a fase em que se encontra” (LIPP, 2005, p. 13). Utiliza o “modelo quadrifásico do stress” a partir do qual o stress desenvolve-se em quatro fases distintas: a fase de alerta, de resistência, quase-exaustão e exaustão.

A fase de alerta é considerada como positiva, pois especifica o momento em que o indivíduo, em função de um determinado acontecimento, tem seus níveis de adrenalina aumentados para a possibilidade de fuga ou luta pela sobrevivência. Os sintomas fisiológicos e psicológicos do stress devem aparecer em grande quantidade (pelo menos sete de 12 sintomas) para caracterizarem um estado de alerta.

A fase de resistência configura-se no período de tempo em que o indivíduo, sob a ação de agentes estressores, tenta manter seu equilíbrio físico e psíquico. Um número baixo de sintomas físicos e /ou psicológicos (mínimo de quatro de 15 sintomas) é necessário no ISSL para que o Stress em Fase de Resistência seja diagnosticado, talvez em função de ser um estado de tensão característico da vida moderna. No entanto, a persistência em frequência ou intensidade destes agentes estressores pode contribuir para um agravamento do quadro, que levará o indivíduo a uma próxima fase, denominada de “quase-exaustão”. Nesta fase, é muito comum observar-se o surgimento de doenças decorrentes de vulnerabilidades específicas, genéticas ou adquiridas.

A fase final do stress é denominada de “exaustão”, quando podem surgir doenças mais graves como a psoríase e a depressão ou eclodir crises como enfartos, úlceras, etc. Para diagnosticar a fase de exaustão no ISSL, também é preciso que o indivíduo apresente um número relevante de sintomas (no mínimo nove de 23), sendo que alguns sintomas da fase de alerta podem voltar.

O teste é semelhante a um questionário fechado. Divide-se em três blocos (1, 2, e 3) de questões. Cada bloco subdivide-se em dois: a ou b, sendo que a refere-se a um conjunto de sintomas físicos e b, de sintomas psicológicos. Ao responder as questões do bloco 1, o sujeito assinala os sintomas que ele experimentou nas últimas 24 horas, e serve para diagnosticar o stress em fase de alerta. Alguns sintomas fisiológicos (bloco

1a) deste bloco (que no total são 12 opções) podem ser descritos como mãos e pés frios, boca seca, taquicardia, hiperventilação, enquanto os sintomas psicológicos neste bloco (bloco 1b) podem ser um aumento súbito de motivação, vontade súbita de iniciar novos projetos ou um entusiasmo súbito. O bloco dois e o bloco três são subdivididos em a e b conforme descrito no bloco 1. No entanto, os sintomas físicos e psicológicos são diferentes e devem referir-se aos sintomas experimentados na última semana (no caso do bloco 2) e no último mês (bloco 3). Quanto mais duradouros são os sintomas, mais o indivíduo aproxima-se de estados de stress em fase de resistência e exaustão. Por exemplo, um sujeito que esteja com stress em fase de resistência em uma primeira aplicação do teste, apresentando um sintoma de mudança de apetite, pode, no caso de piora de seu quadro, apresentar, em uma segunda aplicação, sintomas de úlcera, náusea ou diarreias constantes, que se presentes há mais de um mês podem configurar um estado de quase exaustão.

Para esta pesquisa, portanto, mostraram-se relevantes os dados relativos à aplicação do inventário que pudessem oferecer informações quantitativas como: a) a incidência de quadros de stress e não stress na turma pesquisada, no início e ao final do semestre letivo; b) a incidência da presença de stress em fase de alerta (ou de *scores* aproximados) na primeira e última aula do semestre; c) o potencial desenvolvimento destes quadros. Com relação ao item c, procurou-se considerar relações como a constatação da fase de alerta na primeira aplicação e a ausência de stress na segunda aplicação; a constatação do stress em fase de resistência na primeira aplicação e de quase-exaustão, exaustão, ou ainda, a ausência de stress na segunda aplicação.

Na primeira aplicação estavam presentes 29 alunos, com faixa etária entre 18 e 25 anos, sendo 21 do sexo feminino e oito do sexo masculino. Na segunda aplicação, que se deu na 15ª semana de aula, ou seja, na tarde de estudos que antecederam as provas finais, foram aplicados 24 testes a uma população de 18 mulheres e seis homens com faixa etária entre 18 e 21 anos.

Para finalizar a descrição da coleta de dados, resta dizer que, no começo do ano de 2010, dez alunos da turma pesquisada foram entrevistados, sendo cinco do sexo feminino e cinco do sexo masculino, a partir do roteiro em anexo (Apêndice 4). Seguiu-se a essa etapa, as entrevistas junto ao professor da disciplina, que se deu em duas sessões de aproximadamente duas horas cada uma, e a entrevista junto ao técnico de laboratório. Os roteiros das entrevistas junto ao professor e o técnico encontram-se nos

apêndices 5 e 6. ainda cabe ressaltar, a título de esclarecimento do leitor, que os dados derivados dessas entrevistas foram utilizados predominantemente no Capítulo VII, discussão dos resultados.

Em função da metodologia adotada, da descrição densa, optou-se por não apresentar no corpo da tese, os dados quantitativos derivados dos questionários e testes. Os mesmos encontram-se à disposição do leitor, categorizados e previamente analisados ao final do trabalho (Apêndice 7). Alerta-se para o fato de que a sistematização dos mesmos teve como objetivo oferecer informações que pudessem complementar/enriquecer a descrição densa e/ ou corroborar algumas análises realizadas durante a discussão dos resultados. Portanto, esclarece-se que em nenhum momento foi objetivo desta pesquisa esgotar os temas e categorias que, porventura, pudessem surgir em função desses instrumentos – e que se pretende explorar em trabalhos posteriores – criados, sobretudo, para subsidiar a descrição densa, que é a proposta maior desta tese e conteúdo do capítulo a seguir.

CAPÍTULO VI

A DESCRIÇÃO DENSA

Foram utilizados para a redação da descrição densa, dados advindos das observações realizadas ao longo das aulas de Anatomia, do diário de campo da pesquisadora, dos questionários e testes aplicados junto aos estudantes, sujeitos da pesquisa.

3 de março de 2009, primeira aula

Foi em uma tarde quente de verão, mais precisamente no dia três de março de 2009 que, conforme combinado previamente com o professor responsável pela disciplina Anatomia Geral e Humana, do Departamento de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências (FC)⁷⁰, fui pela primeira vez, ao novo e temporário laboratório de Anatomia. Estacionei meu carro em frente ao antigo edifício do Departamento de Ciências Biológicas que, desde o ano de 2006 estava interditado por razões de segurança. Por informação prévia do professor, soube que as aulas de Anatomia estavam ocorrendo desde o início de 2007 em uma sala de aula improvisada, a aproximadamente uns 100 metros do laboratório antigo.

O recinto onde se situava o laboratório foi interditado justamente em função de irregularidades advindas do laboratório de Anatomia e que, somadas a problemas estruturais do próprio prédio, tornaram incerto o seu destino. Pelo menos por ocasião da interdição, estes eram os rumores que corriam pelo campus e que incluíam a hipótese (até hoje não confirmada ou refutada, já que o prédio continua existindo e foi ocupado por outros setores da FC) de que haveria um bolsão de vapor de formol embaixo da construção, o que ocasionava o forte cheiro dentro do edifício e tornava iminente uma explosão.

⁷⁰ UNESP, Bauru.

Segundo o relatório de Ikeda (2006) alguns dos problemas encontrados relacionavam-se à falta de estrutura do prédio para um escoamento adequado da solução de formol das cubas; além disso, quando as peças eram retiradas das cubas, usualmente no dia anterior às aulas, para atenuação do cheiro, o formol, por ser apesar de volátil, denso, concentrava-se a até aproximadamente um metro do piso, e dez centímetros acima da bancada onde ficavam os alunos. Por este motivo, o contato destes últimos com a substância em questão acabava por exceder os limites de segurança, que naquele período eram praticamente inobservados, apesar do uso corrente desta técnica de conservação de peças anatômicas no âmbito brasileiro.

Além disso, as paredes do prédio eram de fibrocimento, material que não apresenta bom isolamento térmico e não permite perfurações para a instalação de janelas, fazendo com que as temperaturas no interior do prédio fossem muito elevadas.

O pé direito do laboratório, com 2,75 metros de altura, não satisfazia as exigências do Código Sanitário para ambientes potencialmente insalubres, que é de pelo menos três metros de altura (IKEDA, 2006). O forro de madeira, aliado ao telhado, de fibras de amianto, à estrutura potencialmente quente do prédio intensificavam os efeitos do vapor de formol, causando constantes reclamações sobre desconforto por parte tanto de alunos quanto de professores do departamento.

O técnico do laboratório, ao recordar este período de transição do laboratório velho para o novo, observou: *“antes eu tinha que pegar o material e subir a pé até na sala que a gente usava, atrás da biblioteca⁷¹. Depois ficou mais perto, na 69 [sala 69-laboratório provisório de Anatomia, onde parte da coleta de dados foi realizada]. Mas toda semana tinha que ir e voltar. Eu levava o material que ia ser usado na semana, ou para uma aula mesmo. Na verdade eu tentava deixar ali todo o conteúdo das provas; depois da prova levava tudo embora e trazia outras”*.

O professor da disciplina recordou-se das instalações no prédio interditado, e descreveu a verdadeira saga pela qual vinham passando nos últimos dois anos: *“o laboratório tinha 90 metros quadrados, com sala com cubas de alvenaria revestidas com uma resina, aonde tanto num setor tinha material humano, e no outro material de origem animal. Era um espaço bem interessante. E ainda ao lado, tinha uma sala de dissecação. Com o tempo, não tenha dúvidas, tivemos problemas de infra-estrutura*

⁷¹ Em 2006, durante o segundo semestre, as aulas de Anatomia foram ministradas provisoriamente em uma sala acima da biblioteca do campus, a aproximadamente 300 metros de uma subida íngreme, a partir do laboratório.

porque as paredes, o teto era de amianto, que hoje é um material proibido por lei. Então você tinha grandes dificuldades para instalar um bom sistema de exaustão. Na época, em torno de 2000, foi feita uma pequena reforma, com recursos da Reitoria para a instalação de alguns exaustores, mesmo assim, com o passar do tempo o piso, que não tinha nenhum revestimento de material de porcelanato, sofreu a ação de... a movimentação do piso; o laboratório ficou em péssimas condições com o passar dos anos. Até porque o vapor de formol é tóxico. Foi feita até uma monografia pela Leda, arquiteta, da APLO⁷², que se encontra aqui no campus de Bauru. Ela fez uma monografia sobre a infra-estrutura daquele setor, apontando para falhas estruturais em termos de piso, paredes, circulação de ar, e assim por diante. E... concomitantemente a estas questões relativas ao laboratório de anatomia, também foram apontadas falhas, problemas graves nos demais laboratórios. Houve necessidade de interdição do departamento. No laboratório geral, por exemplo, os alunos ficavam nas bancadas com botijão de gás, o que é perigoso no caso de aulas práticas e poderia até ocasionar uma explosão. Poderia ter tido um incêndio durante uma atividade didática. Tudo isto levou a uma decisão conjunta da administração da faculdade e do Departamento de Ciências Biológicas no sentido de interditar o prédio. Sofremos muito porque tanto na parte da Anatomia Humana para a Educação Física como para Ciências Biológicas, os cursos estavam em andamento, quando o laboratório foi interditado e nós fomos alocados numa sala perto da biblioteca. Então nós levamos algumas peças para que os alunos continuassem tendo a observação de material anatômico. No entanto, este material era reduzido, transportado em bandejas plásticas... Na época a direção liberou recursos para aquisição de uma máquina com a qual você pode ensacar o material isso foi muito importante porque peças como o rim, alguns músculos, partes de vísceras puderam ser colocadas nestes envelopes plásticos, lacrados, com formol no seu interior. Ficamos ali por seis meses tínhamos aulas práticas, mas o conteúdo foi predominantemente teórico. No semestre seguinte, a direção liberou uma sala na central de salas de aula... a sala 69, na qual foi possível disponibilizar alguns microscópios para Citologia e Embriologia. E nós ficamos com uma espécie de “recuo” no qual colocávamos as peças fixadas em formol. A direção da escola nos cedeu algumas macas para que pudessemos colocar estas peças anatômicas e fazer a exposição do material sobre as macas. Mas foi muito difícil, porque a situação exigia que todo dia que tivesse aula de

⁷² Assessoria de Planejamento e Orçamento da UNESP.

Anatomia, você montasse e desmontasse a sala, porque no dia seguinte era outra disciplina. Foi um momento difícil, de grande preocupação”.

Por mais inimagináveis que fossem as minhas expectativas frente ao laboratório improvisado, para o qual eu me dirigia naquela tarde de três de março, a única representação que me vinha em mente era o laboratório de Anatomia que frequentei, ainda em 2001, durante minha graduação em Psicologia, realizada em outra instituição de ensino superior. Minha memória remetia àquilo que considero um laboratório básico de Anatomia, ou seja, um daqueles espaços sóbrios e silenciosos, dotados com vários aparelhos de ar condicionado que deixam o ambiente mais frio que a própria morte, pias extensas ao longo das paredes e algumas macas móveis, de metal, cuidadosamente posicionadas na direção de uma porta que conduz ao tão sombrio acervo anatômico. Este era meu pensamento enquanto procurava a sala número 69 da central de salas de aula, que comporta as salas de aula mais recentes da universidade, e que foi construído a princípio para alocar alunos dos cursos da FAAC⁷³.

A sala 69 é a primeira sala da parte frontal do prédio, que dá para uma das duas principais vias de acesso ao campus, da qual se podem ver três ou quatro prédios mais antigos e sabe-se que, atrás deles, se caminharmos mais uns trezentos metros têm-se acesso a parte central da universidade, onde se encontram alocados a biblioteca, cantina, alguns departamentos e prédios da administração da UNESP. A alguns passos da porta da sala 69 já era possível prever que eu me aproximava do laboratório, à medida que o cheiro etéreo do formol, aliado ao intenso calor, perpassava pelas narinas e irritavam de antemão a minha garganta. Basta lembrar-se deste odor tão peculiar, para que eu o sinta.

Entro na sala, que a princípio considero escura e abafada. Logo à minha direita, bem na entrada, visualizo um recuo improvisado por divisórias, de aproximadamente dois metros e meio de comprimento por um e meio de largura. Ali se situa uma espécie de acervo anatômico improvisado, onde vejo caixas de plástico contendo a solução de formol a 10% e, dentro delas, algumas peças anatômicas, sobretudo cortes transversais de membros superiores e inferiores.

O remanescente do acervo da UNESP permanecera nas cubas de alvenaria do laboratório antigo, há aproximadamente 100 metros da sala 69, ao qual só tem acesso o professor da disciplina, o técnico e porventura, os monitores. Em muitas tardes

⁷³ Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP, Bauru.

ensolaradas e chuvosas, foi possível observar alguns desses personagens transitando, de um lado a outro carregando peças, algumas bastante pesadas.

Fui amigavelmente recebida pelo técnico do laboratório, que sabia de antemão que uma pesquisadora iria acompanhar as aulas de Anatomia Geral e Humana ministrada para alunos do 3º termo do curso de Ciências Biológicas (período integral). Ele não me reconheceu, mas deparar-me com ele causou um sentimento de familiaridade. Ele fora técnico do laboratório de Anatomia de uma outra universidade na qual estudei oito anos antes.

Dado uns dois ou três passos através da porta, pude visualizar o ambiente, que tinha uma extensão aproximada de 6m x 9m. Como esta sala também tinha sido adaptada para outras aulas, como a de citologia e embriologia, além das 20 carteiras convencionais para acomodar os estudantes, o ambiente contava com três bancadas de aproximadamente 1m x 3m com bancos dos dois lados. Na parte frontal da sala, que correspondia ao lado direito da entrada ainda havia uma pia ladeada pelo quadro negro e um esqueleto inteiro. Acima do quadro negro, dois ventiladores que complementavam a refrigeração proporcionada pelo único aparelho de ar condicionado, bastante incompatível com as dimensões físicas da sala.

Neste espaço entre o quadro negro e as carteiras, além da mesa do professor ainda tinham sido instaladas duas macas de metal, que no primeiro dia de aula estavam vazias. Na parede da direita, que na verdade era a parede de divisória do acervo, haviam sido afixadas duas representações de um homem em posição anatômica⁷⁴, demonstrando a pequena e a grande circulação. Tratava-se, portanto, de um ambiente bastante apinhado de móveis e outros objetos, de modo que movimentar-se era bastante complicado. Ao entrar e sentar-se na sala, sabia-se que para sair, seria preciso praticamente interromper a aula.

Enfim, fui recebida pelo técnico na sala onde já se encontravam duas alunas. O professor chegou poucos minutos antes das 14 h e anunciou que iria me apresentar formalmente para a sala no início da aula, e que depois eu mesma deveria me apresentar e falar um pouco sobre a pesquisa que estava empreendendo.

⁷⁴ “Todos os termos de direção que descrevem as relações de uma parte do corpo com outra parte são feitos tendo como referência a posição anatômica. Na posição anatômica, o corpo está ereto, os pés estão paralelos entre si pisando no chão, os olhos estão dirigidos para o adiante, e os membros superiores estão ao lado do corpo com as palmas das mãos voltadas para diante e os dedos apontando diretamente para baixo” (VAN DE GRAAFF, 2003, p. 33).

Os alunos presentes questionaram se haveria aula naquele dia já que era a primeira semana de aula e tratava-se de uma turma de segundo ano, que estava se dedicando a receber os calouros. O professor confirmou que haveria aula, que a mesma começaria pontualmente (o que ocorreu sistematicamente durante todo o semestre), que o trote estava proibido dentro da instituição e que ele já havia passado no Bar da Cida⁷⁵ para chamar os alunos. Aos poucos foram chegando os 19 estudantes presentes na primeira aula do semestre, a qual o professor gentilmente me cedeu a segunda parte, para a aplicação dos questionários que eu já havia preparado e submetido à sua apreciação.

A primeira aula de Anatomia sempre cumpre com a função ritual de apresentar o laboratório aos estudantes, familiarizando-os com o ambiente, com o cadáver, bem como com as regras que devem ser rigorosamente obedecidas. Espera-se com tensão e ansiedade, pelo momento no qual o cadáver será finalmente apresentado, tensão esta que pode ser captada pelo silêncio que prevalece na sala, aliado aos olhares subreptícios que se dirigem na direção do acervo, não sem um certo susto, ao menor barulho.

O professor, por estar ministrando aulas nesta mesma instituição desde 1995, certamente já imaginava as possíveis reações dos alunos frente ao cadáver: *“Existem várias situações. Refiro-me àqueles que em um primeiro plano têm um certo receio. Já aconteceu várias vezes de aluno passar mal naquele primeiro momento e depois acostumaram. Outros dizem “professor, eu tinha uma expectativa grande e por fim naquele momento eu percebi que é um corpo humano, que é natural, e que, porém não tem características de... um indivíduo que foi morto”. Esta é outra questão. Muitos evitam ir a velórios por não se sentirem bem naquele ambiente fúnebre, porém, na sala de aula, já aconteceu das pessoas olharem e falarem que o cadáver tinha outra textura, outra coloração, estando distante daquele recém morto que você observa poucas horas depois sobre uma mesa, em um templo ou igreja, num ritual funerário normal”*.

Sabendo das variantes de reações que podem advir deste primeiro contato, o professor relatou optar por apresentar as peças anatômicas no decorrer das aulas e sem grandes formalidades, conforme a necessidade de cada exposição. Para ele, esta abordagem não só evitava um grande impacto como caracterizava uma posição profissional frente ao cadáver: *“em algumas escolas os professores fazem de uma forma*

⁷⁵ Cantina que se situa do lado de fora do terreno da instituição e é ponto de encontro dos alunos.

diferente. Na primeira aula, já é mostrado o cadáver para o aluno. É impactante, mas por outro lado, você já demonstra qual é o compromisso do profissional no futuro, para com a vida humana. Eu prefiro fazer esta passagem de uma forma natural porque você não sabe a história de cada aluno, e alguns têm um grande receio, outros não. É preciso respeitar o tempo de cada um (...). O intuito do laboratório não é provocar medo, ou horror, como um museu de cera, que às vezes tem todo um contexto de tragédia, de maldade humana. É preciso que o professor (...) também esteja bem preparado para instruir seus alunos acerca do respeito para com o material humano, mesmo que fragmentado, cortado em secções (...). Pelo menos a pessoa observa que aquele é um local de estudo, de pesquisa, que não tem outra finalidade senão o estudo da morfologia do corpo humano”.

O papel ritualístico da primeira lição de anatomia mostrou-se evidente quando o docente lembrou-se, durante entrevista, da aula inaugural do Prof. Dr. José Carlos Prates⁷⁶: *“o Prof. Prates, por exemplo, muitas vezes começa a aula de Anatomia descobrindo, tirando ali o manto que está sobre o cadáver, e lê a oração do cadáver. É o primeiro “ato” dele ali, o “ato inaugural”. Então é uma questão de postura, seriedade e humildade. Mesmo os biólogos que trabalham em áreas muito modernas e lucrativas, devem entender o que é o ser humano. Tem que ter humildade”.*

A aula inaugural daquela tarde de março teve início quando o professor pediu a palavra aos estudantes, referindo-se a eles como “futuros parceiros de investigação científica”; atentou-os sobre as oportunidades que a universidade proporciona, desde o início da graduação, para que os mesmos comecem a exercer atividades de pesquisa, e depois, chamou atenção para a minha presença enquanto pesquisadora, aproveitando o momento para fazer as apresentações. Depois de explicar que o ambiente de laboratório era improvisado e que provavelmente haveria uma mudança para as novas instalações ainda naquele mesmo semestre, o professor discorreu sobre a origem e necessidade de preservação do material humano cadavérico que seria utilizado ao longo das aulas.

Neste momento, enfatizou a dificuldade de obtenção deste material, que provém de doações de faculdades de medicina, destacou que não há compra ou venda de material humano (o que é ilegal) e que, portanto, deve ser manuseado com cuidado, e sempre, permanecer coberto por um pano úmido, o que permite uma maior conservação

⁷⁶ O Prof. Prates foi aluno do Prof. Locchi, portanto, um dos continuadores da escola boveriana de anatomia. Apesar de aposentado, o Prof. Prates continua a envolver-se com a comunidade anatômica.

dos mesmos quando expostos no laboratório, impedindo o ressecamento e a mudança de coloração que podem decorrer da exposição das mesmas.

A primeira aula, longe de enfatizar a questão da manipulação do cadáver enquanto uma contingência do processo de ensino e aprendizagem buscou frisar as normas e proibições relativas à entrada e permanência no laboratório de anatomia⁷⁷. Era proibido o uso de aparelhos celular, mp3, câmeras fotográficas, etc. no interior do laboratório, *“pois é expressamente proibida a reprodução de imagens das peças cadavéricas”*.

Algumas normas pontuadas eram usar obrigatoriamente jaleco branco, *“manusear as peças anatômicas, bem como os modelos, com a máxima atenção, cuidado e delicadeza de movimentos que essas peças requerem”*, evitar brincadeiras e piadas jocosas, demonstrando respeito pelas peças, pois *“não importa se o indivíduo já faleceu, ou se é só um pedaço de um cadáver; trata-se de um indivíduo”*. Além disso, seria de responsabilidade do aluno adquirir luvas de látex e carregar consigo toalha e sabonete para sua segurança e higiene pessoal nas aulas práticas, já que o ambiente do laboratório é insalubre.

A seguir, foram entregues pelo técnico o cronograma de aulas do semestre com a bibliografia do curso (Anexo 3) e a lista de estruturas que seriam estudadas ao longo do semestre (Anexo 4). Neste momento, o professor aproveitou para explicar as razões pelas quais houve uma mudança ocorrida no programa do curso, que deixou de abordar a Anatomia Comparada para dedicar-se à Anatomia Geral e Humana: *“Para você trabalhar com Anatomia Comparada, você tem que ter uma carga horária maior. É interessante para o curso de Ciências Biológicas, mas para a Educação Física, já não interessaria... Com relação às Ciências Biológicas, houve uma redução de carga horária, de oito para quatro créditos, tornando inviável trabalhar com Anatomia Comparada. No entanto, mesmo quando a disciplina tinha oito créditos, o enfoque comparativo era de anatomia de animais de laboratório. Ratos, cobaias, coelhos, aves, anfíbios... porque o biólogo tem em sua formação uma disciplina, que é a Zoologia de Vertebrados, na qual o professor também enfoca algo de anatomia, fazendo aulas práticas. Então quando havia Anatomia Comparada, ou Anatomia Animal e Humana, o conteúdo era trabalhado em parceria com o professor de Zoologia de Vertebrados. Quando você pensa em comparativa, você pode comparar os diferentes sistemas,*

⁷⁷ Para informações mais detalhadas, ver Anexo 3.

caindo na evolução. Quais as diferenças, quais as mudanças ocorridas. Por isso é que eu falo, é uma disciplina especial, que hoje em dia não cabe numa graduação, onde deve ser trabalhada a anatomia humana, que vai servir de base para a citologia e a fisiologia humana, como também servirá de base para o trabalho com a rede pública ou privada de ensino, no ensino fundamental e médio. A Anatomia Comparativa caberia como uma disciplina optativa ou ainda, para uma pós-graduação, pois precisaria de uma disponibilidade maior de tempo. Pelo menos de oito a 10 créditos. No caso de Bauru, quando eu cheguei em 1995, era uma disciplina mista, com a Fisiologia. Dois meses e meio com anatomia, e depois mais dois meses e meio de Fisiologia. Na ocasião eu e a outra professora (que se aposentou) decidimos criar uma disciplina optativa, Anatomia Comparativa, dava-se uma sequência aos estudos. Depois, a partir de uma reestruturação curricular a disciplina foi denominada de Geral e Humana. A palavra humana em função desta questão legal... Para o biólogo requerer o título de especialista em análises clínicas ele precisa comprovar junto ao Conselho Regional de Biologia que cursou a disciplina de Anatomia Humana durante a graduação. Quando eu coloco a palavra geral, acredito que é para dar a possibilidade de focar, se necessário, a Anatomia Comparada com animais de laboratório”.

O professor perguntou se havia alguma dúvida ou questão por parte dos estudantes, ao que os mesmos responderam com o silêncio insípido que reinara desde o começo da aula. A seguir, as luzes foram apagadas e projetou-se na parede, através de um aparelho de aparelho multimídia, a Oração ao Cadáver Desconhecido (Anexo 5). Ao final da leitura, em um momento sóbrio e reflexivo da aula, o professor, em voz baixa, tentou sensibilizar o aluno frente ao cadáver: *“vamos lembrar que as peças anatômicas, os fragmentos ou pedaços de um cadáver já foram parte de um sistema biológico vivo. São partes de alguém que já viveu, e infelizmente teve alguns percalços e a maioria são indigentes dos países latinos. Na Suíça, por exemplo, existe fila para doação de corpos composta por pessoas de nível superior, que querem contribuir com a medicina”.* Ao cadáver, respeito e agradecimento.

As luzes foram bruscamente acesas e então o professor solicitou que os questionários de pesquisa fossem entregues aos alunos. Após terminarem, poderiam sair para um intervalo. O tempo oferecido para se preencher o questionário, sair e retornar para a aula foi de aproximadamente trinta minutos de modo que quando a aula

recomeçou, ainda haviam alunos respondendo. Nenhum estudante recusou-se a colaborar, e utilizaram entre 10 e 35 minutos para tanto.

Precisamente 30 minutos depois do intervalo, a aula recomeçou, e o técnico já havia se encarregado de mudar os *slides*. Deparamo-nos então com o primeiro tópico da disciplina, “Origem, Significado e Conceito de Anatomia”. Segundo a etimologia, o termo anatomia provém do latim *ana* (em partes) + *tomé* (cortar, incisar), ou seja, cortar em partes. Ou ainda, segundo o professor, significa “*separar ou isolar naturalmente estruturas do corpo humano*”, o que mais comumente se faz através da técnica da dissecação.

Da definição de Anatomia decorreu uma outra observação importante por parte do professor, a de que “*a dissecação é um meio e não a finalidade da Anatomia*”, o que de certa forma parecia corresponder a uma idéia mais ou menos assim: se você pensa que este procedimento é bizarro, que deve ser serviço para preso, ou que algum maluco pode gostar deste trabalho, você está equivocado. Esta observação não se mostrou aleatória, pois, há séculos a ciência anatômica defronta-se com preconceitos⁷⁸ desta natureza.

Como a Anatomia baseia-se na incisão, existe uma série de eixos e planos que o aluno deve dominar afim de poder identificar uma peça e suas estruturas, e que costuma ser tanto o tema do primeiro capítulo dos livros texto⁷⁹ indicados pelo docente para a consulta dos alunos quanto o conteúdo da primeira aula. Os eixos sobre os quais estes capítulos versam, dividem-se em três tipos, o longitudinal, súperoinferior e anteroposterior, e o eixo laterolateral. Os planos de corte ou secção, por sua vez, dependendo do eixo, pode cortar o corpo em duas metades ou antimerias, em metametrias, paquimetrias, e estratos ou camadas; este último corte é o mais simples de entender pois é como “fatiar um salame”, e neste momento, vemos a primeira peça anatômica do curso: o corte transversal de um antebraço glicerinado. Apenas dois alunos olharam atentamente para a peça, enquanto os demais, de cabeça baixa,

⁷⁸ Essa é uma interpretação feita a partir da fala do técnico acerca do que as pessoas pensam acerca de seu trabalho: “*Quando eu falo o pessoal fica meio retraído. Fala que eu to louco de trabalhar com isso. Eu brinco que prefiro trabalhar com os mortos do que com os vivos (ri)...tem gente que fala que é serviço de preso*”.

⁷⁹ ERHART (1973); VAN DE GRAAFF (2003); MARTINI, TIMMONS, e TALLITSCH (2009); ZORZETTO (1985); ROHEN, YOKOCHI (1993); SOBOTTA (1993);

escutaram a demonstração, tentando assim desviar os olhos das peças que pareciam tanto atrair quanto suscitar horror e repugnância.

Os 19 questionários aplicados (Apêndice 2) foram submetidos à análise de conteúdo conforme o proposto por Bardin. Eles objetivavam, através de 15 questões, traçar o perfil dos sujeitos de pesquisa (faixa etária, sexo, religião, estado civil, etc.), explorar as expectativas e sentimentos dos alunos frente à disciplina; fazer um levantamento prévio de suas concepções acerca do corpo humano, vida, morte, envelhecimento, e sobretudo, das experiências e contatos anteriores dos estudantes junto a cadáveres e/ou peças anatômicas.

As percepções iniciais dos pesquisados

No primeiro dia de aula do semestre, quando foi aplicado o questionário I, estavam presentes em sala de aula 19 alunos, sendo 14 do sexo feminino e cinco do sexo masculino. A faixa etária variava entre 18 e 21 anos. Dentre esta população, todos eram solteiros e apenas dois sujeitos, do sexo feminino, declararam morar com os pais ou irmãos. Quanto à religião, das 14 mulheres, oito denominaram-se católicas, quatro atéias, uma aluna protestante e outra cristã. Dentre os cinco homens, dois eram católicos, dois ateus, e um evangélico.

O corpo humano foi definido pelos 19 alunos que responderam ao questionário, a partir de uma visão cartesiana do corpo. Esta visão cartesiana permitiu o surgimento de três tipos de discursos. O primeiro deles, observado nas respostas de três alunos, faz menção à superioridade da mente em relação ao corpo, que permite a vida do ponto de vista biológico, mas necessita ser mantido sob controle. Em uma das respostas o corpo foi apresentado como sendo *“uma posse do indivíduo”, “um meio de transporte, comunicação e prazer que a mente utiliza”,* ou ainda, *“é a parte física da nossa essência; por ele nos locomovemos e aprendemos muita coisa,* e que, portanto, deve ser cuidado e preservado. Apesar de não utilizar linguagem e metáforas que denunciem claramente uma concepção mecanicista do corpo humano, é possível considerar que pressupõe uma relação mecânica do indivíduo com o próprio corpo. Estar de posse do corpo é diferente de ser o seu corpo.

O segundo tipo de definição evocado nove vezes referiu ao corpo enquanto um aglomerado ou conjunto de órgãos, sistemas e estruturas, que precisam estar em sintonia para garantir a vida, dando origem a respostas bem sucintas como *“cabeça, tronco e*

membros” ou “*cabeça, tórax e abdômen*”. O terceiro tipo de definição foi o que utilizou analogias entre o corpo e a máquina (sete menções), cujo funcionamento deve ser “*eficaz e perfeito*”, “*necessitando muitas vezes de manutenção*”; é dotado de uma capacidade de “*auto-reparo, evitando assim que uma falha possa causar um colapso no sistema*”.

Percebeu-se que as representações do corpo dos alunos, em uma visão mais cientificista, buscaram reproduzir um conjunto de definições bastante comuns nas escolas como na própria mídia. Esta idéia do corpo enquanto um mecanismo ou máquina complexa, no entanto, não foi a abordagem utilizada pelos alunos ao discorrerem sobre os seus próprios corpos.

Nesta ocasião, observou-se que todos os alunos ao responder a esta questão, dividiram suas respostas em conformidade com dois critérios. Com relação às questões estéticas, prevaleceu nos discursos a questão do “*ser normal*”, o que remeteu a uma tipologia “comum” (aquela em que não há exaltação de nenhuma característica específica seja ela de origem estética ou funcional); ainda assim, alguns adjetivaram seus corpos como: razoável, boa aparência, bom, satisfeito, pode melhorar, mediano, gordinha e bonitinha, proporcional, em forma. Já com relação às condições anatômicas e fisiológicas, houve uma recorrência maior a termos como “saudável” e “normal”, sendo que os mesmos foram arrolados ao bom funcionamento do corpo, à ausência de deficiências físicas e desproporcionalidade dos membros. Vale ressaltar ainda, que os corpos foram adjetivados em 100% das respostas.

O termo Biologia deriva da junção entre o prefixo *bios*, ou seja, “vida” e o sufixo *logos*, que significa “estudo” ou “conhecimento”. A Biologia, portanto, é a disciplina que estuda a vida. Quando chamados a discorrerem sobre o conceito de vida, os futuros biólogos deram explicações diversas e bastante subjetivas. Dois alunos referiram-se à vida como a união do corpo e da mente e/ou da razão e da emoção, sendo, portanto, uma espécie de síntese de aspectos pretensamente inanimados (como o corpo) e animados (aquilo que move o corpo). A vida é aquilo que anima as coisas do mundo e da natureza, também tendo sido definida como algo “único e insubstituível” (duas menções) e ainda, pelos processos fisiológicos que a permitem, como a capacidade de respirar e de se alimentar (quatro menções).

Cinco alunos recorreram a termos como “passagem”, “presente” e algum “tipo de energia” que anima o corpo, apresentando uma visão metafísica da vida, e evocando

um discurso religioso (*gift*, na língua inglesa, designa o substantivo presente, no sentido de uma dádiva, mas também pode ser usado como expressão de algo dado como um dom). Seis alunos que responderam ao questionário, no entanto, referiram-se à vida como um espaço de tempo: o tempo de fazer as coisas, um momento, uma reta. Das respostas analisadas, depreende-se que, nas representações dos alunos, a vida é o espaço-tempo do corpo, tempo este que transcorre linearmente através dos ciclos “naturais” da vida.

Com relação às concepções dos alunos acerca do envelhecimento e da morte, ambos foram relatados como algo “natural”, ou seja, próprio da natureza e das contingências da vida. Concebido como um conjunto de alterações fisiológicas e bioquímicas do organismo, o envelhecimento dar-se-ia, segundo os alunos, em termos celulares, acarretando em alguns sintomas como a perda da eficiência, a redução do metabolismo, etc. No entanto, do ponto de vista psicológico e social, a velhice foi considerada como “*algo triste, inevitável e desagradável*”, o que pode ser considerado como um sintoma da pós- modernidade. Uma das marcas deste tempo é justamente o medo da decadência física e da morte, que se expressa, sobretudo através de uma série de preocupações, hábitos e atitudes que visam prolongar a vida e adiar a morte, supervalorizando discursos, inclusive científicos, direcionadas à questões de saúde e estética.

Assim como o envelhecimento, a morte foi considerada como um processo orgânico, o fim do ciclo do corpo, necessário à manutenção da vida em seu sentido mais complexo, como a vida no planeta. Segundo alguns dos alunos, a morte muitas vezes pode se adiada, “contornada”, através da manutenção de hábitos saudáveis. Para quatro alunos que admitiram acreditar na vida pós-morte, ela é “*apenas uma transição*”.

As questões supramencionadas mostraram-se importantes por alertar a propensão destes estudantes a elaborar discursos ambíguos acerca de temáticas como o corpo, a vida e a morte, e que conseqüentemente se fizeram presentes também quando o assunto foi acerca das experiências prévias de contato dos alunos junto a cadáveres, através de questões como “você já viu ou esteve na presença de um cadáver? Qual foi sua reação?”.

Dos 19 alunos, 17 afirmaram já terem estado na presença de um cadáver. As situações relatadas variaram, desde visitas monitoradas a laboratórios e museus de anatomia, às experiências pessoais de lidarem com a morte em situações como velórios

de familiares, enterros, acidentes de carro, em hospitais e conflitos policiais. Vale ressaltar a predominância destas últimas situações (22 citações) que remeteram a vivências constituídas no âmbito da vida privada destes indivíduos em relação às primeiras (sete citações), que podem ser consideradas como experiências de educação informal.

Como subtópico da questão, solicitou-se que os alunos relatassem as principais reações que tiveram frente a estas experiências. Observou-se então, descrições como desespero (duas menções), saudade (duas menções), tristeza (dez menções), calafrio, dor, alívio, preocupação, medo (duas menções), inconformismo (duas menções), aceitação, estranhamento (duas menções), todas estas se reportando as situações de velório, enterro e acidentes. Com relação ao cadáver do laboratório foram mencionados sentimentos de curiosidade (duas menções), de “paixão” pelo objeto de estudo (duas menções), e de repugnância (uma menção). Três alunos se reportaram a esta última experiência como tendo sido algo “normal”.

Neste tópico ficou evidente que existe uma cisão nos discursos, cisão esta que reproduz aquela que os alunos tentam realizar no plano das sensibilidades. Trata-se de dois mortos ou dois cadáveres a se discorrer: o conhecido ou ente que é “morto”, ausente, e cuja morte traz padecimentos, e o “cadáver” do laboratório (o “estudado”, o “objeto de estudo”, etc.), o desconhecido, sobre o qual idealisticamente não se deve ponderar em termos mais sensíveis, pelo menos no plano acadêmico. A fala de uma aluna sintetiza bem esta idéia: *“Minha reação variava, dependendo do que aquela pessoa significou para mim. Para com os que eu tinha afeto, eu chorei muito, afinal, é difícil dizer adeus. Os que eu não tinha muito afeto ou não conhecia, não foi tão infeliz o momento. Quanto aos ‘estudados’, tento não pensar muito sobre eles, simplesmente aproveito o quanto posso aprender”*.

Falas como essa remetem a uma série de mecanismos psicológicos dos quais alunos e professores dispõem a fim de lidarem de uma forma admissível com o cadáver nestes dois planos, o pessoal e o acadêmico, o que sempre é fonte de angustias e inquietações. A despersonalização do morto, a negação, a sublimação, e os chistes podem ser considerados os principais mecanismos de defesa, dos quais se originaram comportamentos singulares observados ao longo do semestre, e que serão contemplados ao longo da descrição.

Ora, se explorar este contato prévio com os cadáveres era importante para que os alunos discorressem, mesmo que brevemente, sobre alguma experiência de vida relacionada a morte, também foi importante perguntar se os mesmos já tinham visto peças anatômicas, ou seja, partes fragmentadas do corpo, em qual situação e qual teria sido a reação frente a essas experiências. Quatorze alunos relataram já terem visto partes internas do corpo em locais como laboratórios de anatomia (sete menções), estágio de imunopatologia (uma menção), em exposições e museus de anatomia (três menções), ou seja, em situações de aprendizagem. Ainda apontaram para outras ocasiões em que puderam ter contato (mesmo que apenas visual) com partes internas do corpo humano, como em canais educativos, acidentes de carro, filmes de terror, e em fraturas expostas de pessoas conhecidas. As reações dos estudantes frente a estas situações foram respondidas de acordo com a natureza da situação.

Quando se referiram a situações de aprendizagem e/ou acadêmicas, as reações relatadas foram de curiosidade (quatro menções), fascínio, encanto, legal, engraçado⁸⁰ interesse, e ainda, como algo “normal”⁸¹ (quatro menções). O termo normal, aqui utilizado, mostrou-se vazio e pode ser interpretado como a projeção de mecanismos de negação a partir dos quais os cadáveres poderiam ser alocados dentro da norma. Porém, a morte e a presença de cadáveres não é uma contingência normal de vida, justamente porque é seu oposto, e jamais os abstraímos de nossas vidas, a não ser através de mecanismos de defesa psicológicos.

Reações de nojo, horror e estranhamento foram relatadas pelos alunos que tiveram um contato mais intimista com o interior do corpo humano através de acidentes automobilísticos, sendo que o único aluno que se reportou aos canais midiáticos confessou que não sabia se “*aguentaria ao vivo*” esta experiência.

Nos relatos dos alunos acerca de suas experiências prévias junto a cadáveres ou peças e estruturas anatômicas, foram estabelecidas relações entre as circunstâncias e os sentimentos provocados. Esta separação projetada no discurso certamente reflete o fato de os mesmos separarem intrapsicologicamente esses episódios em experiências pessoais do âmbito privado de vida, às quais se associam a dor, o medo e o luto, e em experiências públicas, mais assépticas e impessoais, caracterizadas pelos ambientes de aprendizagem informal como as visitas a laboratórios, exposições e museus anatômicos.

⁸⁰ Talvez o melhor termo seja estranhamento, como por exemplo: “*é engraçado pensar-se daquela maneira*”.

⁸¹ Algo normal, ou seja, que não teria causado “*nenhum tipo de reação específica*”.

Esta mesma cisão estaria presente nos relatos dos sujeitos acerca de suas expectativas, em grande parte positivas, em relação à disciplina anatômica, no quais as respostas puderam ser subdivididas em três categorias.

A primeira referiu-se à expectativa de quatorze dos dezoito alunos em adquirir e/ou ampliar os conhecimentos acerca do corpo humano, designado recorrentemente por expressões como “esse maravilhoso maquinário”, “máquina perfeita”, “maquinaria necessária” e outras analogias utilizadas inclusive pela mídia. Termos como “expectativa”, “animação”, “atração pelo assunto” foram utilizados em complementação às respostas.

Uma segunda categoria referiu-se à idéia de conhecer para cuidar. Quatro alunos relataram acreditar que os conhecimentos acerca da anatomia poderiam contribuir para uma mudança de hábitos e atitudes dos mesmos com relação a seus próprios corpos, favorecendo em consequência, a melhoria da qualidade de vida; a resposta desses alunos mostrou-se afinada com a concepção mecanicista do corpo apregoada na primeira questão.

A terceira categoria de expectativas nutridas pelos alunos abordou mais especificamente as emoções e sentimentos. A ansiedade foi referida por cinco alunos, e esteve sempre relacionada ao início das aulas práticas, bem como o sentimento de uma “agonia a ser superada”. Esta agonia foi exposta por cinco estudantes e referia-se precisamente às aulas práticas de anatomia, aos sentimentos de medo e nojo que também precisariam ser suplantados. O interesse e a curiosidade foram mencionados por nove alunos, e foram justificados em função da “admiração” e do “fascínio” pretensamente genuínos dos estudantes, frente ao corpo humano.

Por último, um aluno confessou acreditar que com o ensino de Anatomia, seria possível *“adquirir uma visão mais crítica do que somos e do que valemos, e tentar encontrar com as aulas de Anatomia, um pouco mais de humildade, porque no final acabaremos todos do mesmo jeito”*.

10 de março de 2009, segunda aula

O início da segunda aula, ministrada no dia 10 de março, foi marcada pela agitação típica de quando 27 universitários se reencontram após longas férias. A sala estava bastante congestionada mesmo antes das 14hs, quando o professor começaria a aula (muitas vezes sua presença só era notada pelo início da chamada, o que se dava

pontualmente). Somava-se ao burburinho a alta temperatura, típica das últimas tardes de verão, o ar denso e abafado decorrente do número de pessoas respirando aquele mesmo ar, temperado tanto pelo odor de suor quanto pelo de formol. Movimentar-se pela sala era praticamente impossível.

O assunto mais abordado entre os colegas era a primeira aula. Os que estiveram ausentes no primeiro encontro queriam se informar com os presentes acerca do conteúdo trabalhado, da bibliografia, e do material de uso pessoal, que já deveria ter sido adquirido para esta aula. Além disso, interrogavam-se sobre os cadáveres e queriam saber o que os colegas tinham visto na aula passada. Todos sabiam que o conteúdo do dia era o “Esqueleto Humano”, no entanto, o professor começou sua conferência discorrendo sobre os “Fatores Gerais de Variação”.

Assim como é importante conhecer os planos e eixos, é sabido que os fatores gerais de variação anatômica constituem-se em conhecimentos prévios necessários para a aprendizagem em Anatomia. É só através destes conceitos que um aluno será capaz de reconhecer uma peça/corte anatômico e identificar neles, estruturas específicas. O conceito de variação permite que o aluno atente para as idiossincrasias do corpo humano, construindo assim, paulatinamente, uma visão do que seja, em Anatomia, um corpo humano normal.

Segundo o professor, *“o normal em Anatomia é aquilo que é mais frequente. No entanto, existem sempre diferenças ou fatores gerais de variação que ocorrem em função de contingências como idade, sexo, raça (grupos étnicos), e biotipos”*. Em Medicina, a normalidade de um corpo equivale ao corpo sadio, em Fisiologia, à estrutura que está mais bem dotada para desempenhar sua função, enquanto em morfologia, são utilizados critérios estatísticos.

As variações, ou seja, *“pequenos ou ligeiros desvios do aspecto morfológico normal”* serão observadas em algumas peças ao longo da disciplina, e podem ser exemplificadas através das variações de inserção muscular. Os conceitos de anomalia e monstruosidade também foram contemplados, depois do que, o professor solicitou que os alunos se dividissem em cinco grupos, e sentassem em círculo. Começar-se-ia finalmente o conteúdo principal da aula, “O Esqueleto Humano”, subdividido nos tópicos “divisões do esqueleto” e “funções do esqueleto”.

Enquanto o professor definia, com a ajuda de *slides*, as funções do esqueleto como a proteção, a reserva de minerais e a hemopoiese, o técnico distribuía a cada

grupo uma bandeja de plástico, na qual continha diversos tipos de ossos humanos: crânios inteiros, mandíbulas, vértebras (cervicais, lombares, torácicas, sacrais) isoladas, costelas, escápulas e clavículas. Os alunos não manipularam nenhuma das peças até que o professor começou a explicar sobre os critérios de classificação dos ossos em ossos longos (neste momento um fêmur começou a circular pela mão dos alunos), ossos laminares, como por exemplo, os ossos do crânio (o professor pegou um crânio para demonstração), ossos curtos, ossos irregulares como as vértebras, ossos pneumáticos e sesamóides. Neste momento alguns alunos aventuraram-se a pegar os crânios de suas bandejas para uma melhor visualização das estruturas referidas.

Para cada estrutura descrita pelo professor, uma peça era demonstrada. Os alunos deveriam localizar primeiramente as peças, em suas respectivas bandejas e, depois, tentar identificar a estrutura em questão. Foi neste momento que os alunos começaram a compreender que este manuseio e refinamento do olhar são a base dos estudos anatômicos.

Em grupo, os estudantes passaram a se ajudar mutuamente, e quando encontravam uma estrutura, chamavam o professor ou o técnico para confirmar a informação. Se o resultado fosse positivo, os estudantes logo faziam anotações em suas listas de estruturas, na tentativa de não esquecer o local onde a estrutura se encontrava. Por exemplo, para decorar quais são os Côndilos do Occipital, uma aluna anotou: “são estruturas do Osso Occipital e se articula com o Atlas, que é a 1ª vértebra”. Assim foi feito com o Osso Frontal (Seio Frontal, Diploe), Osso Parietal (Meato Acústico Externo, Processo Mastóide), Osso Occipital (Forame Magno), Osso Esfenóide (Corpo do Osso esfenóide); Osso Etmóide (Crista Galli e Lâmina Crivosa).

A aula terminou pontualmente às 18 horas. Pode-se afirmar que o primeiro contato da turma com peças anatômicas deu-se através da manipulação de ossos. Esta sequência proposta pelo professor, de principiar a disciplina pelo sistema esquelético, não só corresponde à sequência dos sistemas conforme apresentado na grande maioria dos livros textos e atlas anatômicos, como em termos da própria Anatomia, vem a corresponder com o suporte do corpo, motivo pelo qual costuma ser o primeiro sistema contemplado.

Por outro lado, é possível inferir que começar a apresentação de peças anatômicas com ossos, corresponde ao que o professor denominou como uma “forma natural”, ou melhor, amena, de inserir o cadáver nas aulas de Anatomia, o que não se

faz sem razão. Neste mesmo dia, um grande número de alunos, sobretudo do sexo feminino, recusou-se a manusear as peças⁸² enquanto aqueles que o fizeram demonstraram nojo e asco, sobretudo das peças mais antigas, que com o tempo vão adquirindo uma tonalidade amarelada e uma viscosidade perceptível ao toque.

Algo que se tornou uma espécie de regra vigente em todos os momentos-aula, a apresentação de uma peça cadavérica impunha, de imediato, um completo silêncio, o qual era sucedido momentos depois por algumas conversas em tom baixo e mesmo observações brincalhonas sobre o morto e a morte. Da mesma forma, observou-se no decorrer dos encontros, certa resistência em tocar no material anatômico, os quais variavam desde uma indisfarçável hesitação em tocá-los até uma breve troca de olhares entre os alunos, como se aquele que iria tocar buscasse encorajamento ou permissão por parte dos colegas ou do docente e do técnico de laboratório.

De maneiras diferenciadas, manteve-se uma certa ambiguidade dos alunos em relação às peças anatômicas. Se por um lado a curiosidade e o desejo de saber instigavam ao toque e vistoria do material, por outro se percebeu também o indizível do horror e do nojo em perpetrar estas mesmas ações.

Em conjunto, as forças em conflito podem ser avaliadas como os agentes propulsores da hesitação anteriormente invocada, hesitação esta que na maioria das vezes era interrompida pela intervenção do professor ou do técnico do laboratório. O papel desempenhado por eles consistia em, ao observar que os estudantes de uma determinada mesa de trabalho não estavam sendo capazes de estudar pela inatividade na manipulação das peças, dirigir-se até o grupo e tomar a tarefa para si, no intuito não só de proporcionar a aprendizagem dos mesmos através de uma nova demonstração e descrição das peças, mas, sobretudo, ao fazerem de seus comportamentos o modelo “profissional” a ser seguido. Este modelo por sua vez, consiste em um misto de discrição, silêncio, cuidado, delicadeza e uma certa displicência de quem mostra-se habituado ao *métier*.

17 de março de 2009, terceira aula

A terceira aula, ocorrida no dia 17 de março, foi dedicada à continuação do sistema esquelético, que sabíamos não ter terminado em função da lista de 103 estruturas das quais tinham sido identificadas apenas 15. Os grupos da aula anterior deveriam se manter juntos e em semicírculos. Na primeira parte da aula, teórica, o

⁸² Ossos.

professor retomou o Osso Esfenóide e Etmóide, e passou para o conteúdo “Coluna Vertebral”. Descreveu e demonstrou através de fotografias projetadas em slide, as 33 peças esqueléticas, além de apresentar esquemas que demonstravam a “Estrutura Geral das Vértébras”. Ainda discorreu sobre a morfologia das Vértébras cervicais, torácicas e lombares.

Antes dos alunos saírem para o intervalo, o professor trouxe uma hemi-cabeça⁸³, que todos observaram de forma bastante reticente, e em um profundo silêncio, do qual brotou em alto e bom tom, o comentário de uma das alunas: “não gosto quando tem olho!” ao que a colega responde: “é difícil pensar que já foi vivo”.

Após intervalo de aproximadamente 20 minutos, principiou a aula prática. Duas mesas com ossos foram organizadas à frente do quadro negro. O professor ficou coordenando os trabalhos em uma delas enquanto o técnico do laboratório coordenava os estudos da outra. O técnico em questão é formado em Biologia e possui conhecimentos aprofundados de Morfologia em função de sua experiência prática no preparo de peças anatômicas. Por este motivo, ele sempre auxiliava o professor nas aulas práticas, e era bastante solicitado por parte dos alunos.

Na segunda parte da aula foram trabalhadas as seguintes estruturas: Osso Etmóide (Lâmina Perpendicular, Conchas Nasais Superiores e Inferiores), Maxilar, Zigomático, Lacrimal, Nasal, Conchas Nasais Inferiores, Palatino, Vômer, Mandíbula, Vértébras (Face Articular, Processo Transverso, Forame Vertebral, Forame Transverso, Dente, Corpo, Processo Espinhoso Bífido, Processo Espinhoso Longo e afiliados, Processo Espinhoso Quadrilátero, Fóveas), Sacro, Esterno (Manúbrio, Corpo, Processo Xifóide), Costelas (Cabeça, Corpo, Colo, Tubérculo, Cartilagens Costais), Escápula (Fossa Supra-espinhal, Fossa Infra-espinhal, Cavidade Glenóide, Acrômio, Processo Coracóide, Espinha da Escápula, Fossa Sobescapular), Clavícula (Extremidade External, Extremidade Acromial, Corpo), Úmero (Cabeça, Colo, Tubérculo Maior, Tubérculo Menor, Tróclea, Fossa do Olécrano, Fossa Coronóide), Radio (Cabeça, Colo, Tuberosidade, Processo Estilóide).

24 de março de 2009, quarta aula

Na aula seguinte, dia 24 de março, para finalizar o Sistema Esquelético, trabalhou-se, na primeira parte da aula, a pelve e membros inferiores, com os alunos

⁸³ Metade de uma cabeça

divididos nos mesmos grupos de cinco, abrangendo assim, ao mesmo tempo em que o professor explicava a parte teórica, as estruturas restantes: Ulna (Processo Estilóide, Processo Coronóide, Margem Interóssea), Carpo, Metacarpos (de 1 a 5), Ossos do Quadril (Crista Ilíaca, Acetábulo, Ísquio, Carpo de Osso Púbico, Sínfese púbica), Fêmur (Cabeça, Colo, Trocânter Maior, Trocânter Menor, Côndilos Medial e Lateral), Tíbia (Côndilos Lateral e Medial, Tuberosidade da Tíbia), Fíbula (Cabeça, Maléolo Lateral), Tarso (Calcâneo), Metatarso (de 1 a 5), Falanges (de 1 a 5). A partir das 15 horas, a sala, rearranjada, permitiu que duas mesas fossem dispostas bem na parte central, nas quais estavam dispostas todas as peças anatômicas necessárias para o estudo completo do esqueleto: crânios inteiros, crânios em cortes transversais, mandíbulas, coluna vertebral articulada, vértebras cervicais, torácicas, lombares e sacrais (todas isoladas); osso esterno, cartilagens costais, costelas, escápulas, clavículas, úmeros, rádios, ulnas, mãos, osso do quadril (cintura pélvica, com ílio, ísquio e púbis), fêmures, tíbias, fíbulas, pés, esqueletos articulados.

Este momento da aula foi pautado por menor tensão, com os 31 alunos presentes podendo transitar livremente pela sala, que parecia mais arejada em função da nova disposição dos móveis. Muitos permaneceram estudando junto com os colegas pertencentes aos grupos formados nas primeiras aulas, enquanto outros preferiram realizar seus estudos solitariamente, contando apenas com o auxílio do professor e do técnico.

Os estudos desempenhados nas aulas práticas se configurariam desta forma até o final da disciplina; estudantes que até então não tinham um vínculo de amizade maior, ou que não partilhavam da mesma vida social fora do ambiente do laboratório, muitas vezes identificavam-se e acabaram sendo companheiros de estudos nesta disciplina até o final do semestre. Por outro lado, houve um grupo de sete amigas inseparáveis dentro e fora do campus, que até o final do semestre persistiram, de forma infrutífera, em estudarem juntas; em um ambiente pautado por múltiplas tensões, elas alegavam que a tentativa quase sempre acabava em discussão e choro, pois não conseguiam estabelecer um consenso acerca da metodologia de estudo. Algumas vezes eu fui convocada por uma delas, enquanto psicóloga, para mediar as discussões, o que era bastante difícil, pois todas queriam atenção e assentimento. É importante salientar ainda que, nesta aula,

10 alunos já estavam usando jalecos e apenas quatro haviam providenciado livros texto indicados na bibliografia⁸⁴.

Os discentes ainda não haviam estabelecido uma rotina de estudos e ainda estavam no processo de desvendar a melhor forma de estudar Anatomia. Isto porque o estudo consiste em grande parte na capacidade do aluno de estabelecer analogias, metáforas ou outras formas de mediação simbólica, como por exemplo, as técnicas mnemônicas, que lhe permitam associar o nome da estrutura com sua forma. Acredita-se que tal dificuldade não se deva apenas às novidades proporcionadas pela disciplina, mas também, pela peculiaridade do que era estudado, corporificado pelos ensinamentos proporcionados pelo professor, pelo técnico e pelos livros-texto, mas, sobretudo, porque invocavam a presença ou imagem de partes de um ser humano outrora vivo.

A aprendizagem não é direta, ou seja, não deriva de uma associação simples de palavra e estrutura; cabe ao estudante criar mecanismos explicativos, ou uma lógica a partir da qual uma analogia remeta à forma e/ou ao nome de uma estrutura (por exemplo, “a tróclea é uma estrutura encontrada no fêmur, tem a forma de um carretel” ou ainda, “a incisura da tróclea parece uma chave”). Esta lógica é subjetiva, e acaba ficando impressa na lista de estruturas que o professor distribuiu na primeira aula, e que serve como um roteiro de estudos a ser seguido. Cada aluno traz consigo sua própria lista e provavelmente é em função dessa condição pessoal que ninguém empresta ou troca.

31 de março de 2009, quinta aula

No dia 31 de março principiou-se um novo conteúdo, o “Sistema Articular”. Durante a parte teórica da aula, que foi bastante tradicional com os alunos sentados silenciosamente em carteiras enfileiradas, foi apresentado pelo professor através de *slides*, o conceito de articulação, e explorou-se a sua classificação em fibrosa, cartilaginosa e sinovial.

Todas as aulas teóricas cumprem um mesmo ritual: chamada pontualmente às 14 horas, explicação de conteúdo com apoio de aparelho multimídia, que projeta tanto a

⁸⁴ O uso de livros texto não era obrigatório. O professor sugeriu uma bibliografia, da qual os alunos poderiam escolher o que lhes fosse mais viável.

parte textual do conteúdo como imagens, esquemas e ilustrações, que visam demonstrar as estruturas em questão. As aulas teóricas são bastante silenciosas; os estudantes dedicam-se a copiar a matéria e tentar reproduzir as imagens projetadas, já que o professor não disponibiliza este material por e-mail e nem para fotocópia. Às 15 horas encerrou-se a parte teórica da aula. Os alunos tiveram um intervalo de 20 minutos.

Neste dia, ao voltar do intervalo, os alunos se depararam com uma sala totalmente rearranjada. As carteiras haviam sido empilhadas em um canto da sala, sendo que na frente do quadro negro estavam dispostas três mesas, cobertas por panos brancos e úmidos. O cheiro de formol apresentava-se bem mais acentuado que nos dias anteriores.

Durante as cinco semanas anteriores, as aulas práticas restringiram-se ao manuseio exclusivo de ossos, e certamente por esta razão, os alunos sentiram-se intimidados ao ter de adentrar o laboratório, já preparado, para a apresentação de cadáveres inteiros. Conforme os alunos iam voltando descontraídos do intervalo, ao entrarem no laboratório, empalideciam e emudeciam. Percebia-se uma tensão geral entre os estudantes; enquanto isso se escutava alguns colegas instigando-os a levantarem os lençóis que cobriam os defuntos, mas eles logo chegaram ao consenso de que não deveriam descobrir as mesas, evitando assim, o contato de suas mãos com o líquido potencialmente “tóxico” no qual os tecidos estavam embebidos.

Muito provavelmente, nenhum deles quis antecipar o encontro com o cadáver, já que os panos definitivamente não eram embebidos em “líquido tóxico”, mas em água, conforme havia sido previamente explicado pelo professor. A “toxicidade” dos panos poderia, por outro lado, advir da fantasia de toxicidade do cadáver, ou melhor, de sua representação enquanto algo contaminado, contaminante, sujo, asqueroso, repugnante, maligno, mortal.

A primeira maca foi descoberta. Nela havia mãos e pés em corte frontal, fixados em formol e devidamente ensacados. Ao lado destas peças, havia também alguns ossos. Nas duas outras macas estavam dispostas as seguintes peças: para trabalhar as articulações fibrosas, crânios inteiros, peças de rádio e ulna articulados; para trabalhar as articulações cartilagíneas, esterno com cartilagens costais, crânios inteiros, cortes sagitais da coluna vertebral; e para trabalhar com as articulações sinoviais, havia mãos, pés e pelves, além da articulação do cotovelo, a articulação tempero-mandibular, articulação do joelho, do ombro, do quadril e um esqueleto articulado.

As peças pontuadas foram utilizadas para demonstrar as seguintes estruturas: Articulação Fibrosa (Sutura Serrátil Interparietal, Sutura Serrátil Parieto-Occipital, Sutura Escamosa temporo-Parietal, Sutura Plana Internasal, Sindesmose Radio-Ulnar, Sindesmose Tibio-Fibular, Gonfose Dente-Alveolodentário), Articulação Cartilagínea (Sincongrose Esternocostal, Sincondrose Esfecnooccipital, Sínfise Intercorpovertebral, Sínfise Púbrica). Por fim, abordou-se a Articulação Sinovial (Plana: Ossos do Carpo, Tarso, Acromioclavicular, Sacroilíaca; Gínglimo: Úmero-Ulnar, Interfalângica, Tornozelo; Trocóide Radio-Ulnar e Atlantoaxial; Selar Trapézio-I Metacarpo; Condilar: Temporomandibular, Femorotibial; Esferóide Escápulo-Umeral; Esferóide: Quadril e Ombro; Elipsóide: Radiocarpal e Metacarpofalângica).

As peças anatômicas supramencionadas lembravam melhor os membros humanos e foi mais um passo dos alunos em direção ao cadáver inteiro. As duas mudanças substanciais trazidas pelas mesmas em termos de alteração da sensibilidade dos alunos consistiram em primeiro, apresentar as mãos e pés, que apesar de estarem em corte frontal, já representavam membros inteiros; segundo, excetuando-se os ossos, todas as peças eram úmidas, o que as aproxima mais da condição do corpo humano⁸⁵.

No entanto, elas não continham nenhuma parte mole⁸⁶ a não serem as articulações, a maioria perdida ou já bastante enrijecida pelo efeito do formol.

Os alunos que estivessem de jaleco e luvas poderiam manusear as peças livremente, conforme vinham fazendo com os ossos desde o começo da disciplina. Apesar das reticências dos alunos, em nenhum momento o professor, ou o monitor, fez referências àquela alteração das qualidades das peças, que cada vez mais se tornavam “humanas” e tudo se passou, no plano público, como se nada estivesse acontecendo.

Ao redor de uma das macas, uma aluna além de estar vestindo o jaleco e as luvas, usava uns óculos enormes de plástico, daqueles destinados à proteção da visão durante trabalhos arriscados, e que toma a maior parte do rosto, de modo que o sujeito fica irreconhecível. Ela foi a primeira a distender o braço em direção à mesa, o que fez sutilmente, sem nenhum alarme. Aos poucos, eis que ela estende seu dedo indicador e

⁸⁵ Quanto mais secas as peças, mas descaracterizadas elas se tornam. As peças glicerinadas, segundo grande parte dos alunos, não se diferencia muito de outros modelos anatômicos de plástico a não ser por sua textura e cheiro.

⁸⁶ Tratava-se de peças cuidadosamente dissecadas de modo a retirar a maioria da carne (músculos e gordura) e praticamente toda a pele.

toca, somente com a ponta do dedo, uma das peças expostas. Mostra inibição em seus movimentos tal qual uma criança quando mexe em coisas proibidas, frágeis.

Após alguns minutos, esta mesma aluna já manuseava as peças menores, ao que os outros estudantes da mesa também se encorajaram, mesmo sob protestos de nojo e arrepio, tais como “Eu não deveria ter comido hoje”, “Que nojo!”. Uma das alunas se descontrola e em voz bem mais alta do que convinha, exclamou: “que cheiro de bosta”. Logo depois, enfiou o rosto no meio dos longos cabelos de uma colega, não se sabendo se por vergonha, ou por causa do cheiro mesmo.

O que se observava era uma aula interativa, bastante agitada. Poder-se-ia dizer que foi uma aula “hiperativa” na qual prevaleceu um misto de euforia, medo e nojo, enfim, de atração e repulsa; sentimentos ambíguos suscitados pelo desejo, ou melhor, pela necessidade pessoal de manusear as peças. Alguns alunos, neste dia, foram capazes de tocá-las, o que aconteceria com a grande maioria deles ao longo do curso. No entanto, apenas alguns foram capazes de erguer essas peças; apropriar-se com as duas mãos de um tal objeto e sentir-lhe o peso seria um obstáculo aos estudos de grande parte dos alunos.

Eles estavam certos em se preocupar com o desafio que era o contato com as peças cadavéricas. Dali por diante as peças só iriam se complexificar, se humanizar⁸⁷, de modo que era melhor não deixar para a próxima semana o desafio que lhes era imposto naquele momento. No canto de uma das macas, dois colegas com luvas esmeravam-se em manusear as peças como um fim em si mesmo, dando um toque de ludicidade canhestra àquela experiência macabra. E só depois deste exame, é que eles foram se preocupar em identificar as estruturas da lista.

Neste mesmo ínterim, um aluno nota que suas luvas estão amareladas. Mostra-se muito preocupado, e rapidamente as tira e descarta. Corre lavar as mãos e as desinfeta com álcool gel, que se encontra em abundância por toda parte naqueles dias, em função da pandemia de gripe suína. Ficou claramente preocupado. Enquanto isto, outro estudante chama o professor, e com ares de preocupação, confessa estar sem luvas e ter enxugado as mãos no pano úmido que recobre as peças. O professor sugeriu que este último lavasse as mãos e aproveitou para explicar para todos que o formol é uma substância tóxica, que eles devem sempre evitar um contato direto com a substância,

⁸⁷ O processo de objetivação do cadáver parece obedecer a esta ordem. Em um primeiro momento, por ser humanizado, o cadáver causa medo e repulsa. Quanto mais manipulado ele é, mais objetivado se torna, ou seja, menos humano ele parece aos olhos dos estudantes.

mas que se ocorrer, eles não devem se preocupar tanto, “afinal, tem gente que passa no cabelo, apesar de ser proibido, é claro”.

O aluno das luvas amareladas aproveitou o ensejo para solicitar a presença do professor e confidenciar, com grande preocupação, o fenômeno de alteração da cor de suas luvas. Então lhe foi explicado que a mudança de coloração se dava em função do contato do suor de sua mão com o talco que as reveste. Não era nada para se preocupar. Mais quatro alunas assustar-se-iam ao longo do curso pelo mesmo motivo.

E foi assim, em meio a uma luta pessoal, que todos os alunos passaram pela 5ª lição de anatomia, lição esta que o professor encerrou com a seguinte advertência: *“Preparem-se, que a próxima aula não vai ser agradável. Mas vocês têm que se acostumar”*. Com isto, ficava implícito que o processo de aprendizagem constituía-se paralelamente em uma sequência de provações que deveriam ser “vencidas” no contexto de conquista de uma identidade profissional. Além disso, o alerta pode ser entendido como uma estratégia garantidora da atração pela disciplina, como um reforço, amplamente explorado pela mídia, de garantir público e atenção para o próximo capítulo/aula.

7 de abril de 2009, sexta aula

A sexta aula do curso ocorreu em uma bela tarde de outono, dia 7 de abril. O conteúdo previsto era o “Sistema Muscular”, e esta seria a ocasião na qual os alunos teriam seu primeiro contato com cadáveres inteiros. Ao final da aula seria aplicado junto aos estudantes, para fins de pesquisa, um teste psicológico⁸⁸ destinado a diagnosticar os níveis de stress psicológico e fisiológico dos mesmos.

Ao adentrar o laboratório sentia-se o forte cheiro de formol, de modo que os olhos lacrimejavam, a garganta secava e raspava, o nariz ardia. As carteiras estavam cuidadosamente alinhadas e, encostadas à parede direita da sala⁸⁹, encontravam-se duas mesas cobertas. A sala ficou toda aberta, com ventiladores e ar condicionado ligado na tentativa de amenizar o odor forte⁹⁰. Os alunos reclamavam muito do cheiro e tentavam se acomodar do lado oposto da sala.

⁸⁸ ISSL – Inventário de Sintomas de Stress de Lipp (LIPP, 2000)

⁸⁹ Para quem olha para o quadro negro

⁹⁰ Aos poucos, a maioria dos presentes adotou o costume de mastigar chicletes de canela nas aulas práticas, o que de fato, amenizava o cheiro do formol e ajudava a umedecer a garganta.

A aula como sempre começou pontualmente às 14 horas, porém neste dia o professor a iniciou com a projeção em slide da *Lição de Anatomia do Dr. Tulp*, de Rembrandt (1632), e compartilhou com os alunos a existência desta obra renascentista, tão conhecida que chega a ser “considerada clássica”, e que faz referência à anatomia. O uso da obra naquele momento pareceu enobrecer a disciplina, afinal, poucos devem ser os ofícios retratados com tanto estilo e minúcia e há tantos séculos atrás, ressaltando a historicidade do saber e da prática anatômica. Àqueles minutos de franca, ou falsa, contemplação, seguiu-se uma última observação do professor acerca das falhas da obra em termos anatômicos. E de fato, o braço esquerdo do cadáver em questão, reproduz um braço direito.

Aos poucos alguns alunos atrasados foram chegando e se acomodando. Um deles reclamou que não queria “sentar-se perto de presunto”, e pediu para que a porta ficasse mais aberta para ventilar o ambiente. De fato, as condições espaciais desta aula eram extremamente complicadas em função do tamanho das peças anatômicas que seriam utilizadas (corpos inteiros).

O docente iniciou o conteúdo apresentando slides que continham ilustrações dos três tipos de tecido muscular: o esquelético, o liso e o cardíaco. Depois, passou a discorrer sobre as mesmas estruturas apresentando quatro slides com fotos coloridas, obtidas por meio de microscopia ótica e imagens em branco e preto, obtidas através de microscopia eletrônica. Para complementar a explanação teórica, fez uso de três peças anatômicas: um músculo da perna, através do qual demonstrou os músculos semi-membranosos da parte interna da coxa; um bíceps, através do qual demonstrou os dois tendões de origem que culminam em um único tendão que chega à tuberosidade do rádio e, por final, uma hemi-cabeça, para demonstrar o músculo platísmo. Esta última peça foi motivo de risos nervosos, expressões de asco e observações como “olha! Está pingando (formol)! Que nojo...” Neste momento, apenas nove dos 28 alunos presentes em sala olhavam para a peça, sendo que um deles era uma moça que estava usando máscara cirúrgica. Os demais, fitavam diretamente para outras direções tentando disfarçar o incômodo gerado pela visão da hemi-cabeça.

Na sequência das aulas notou-se que, ao lado da sobriedade e recatamento frente ao material anatômico, também ocorreram esporádicos instantes nos quais o chiste, que variava desde observações espirituosas ao emprego de palavras obscenas e piadas de mal gosto marcaram presença. Mais do que descontração resultante da sequência de contato

com as peças, acredita-se que tal comportamento era motivado pelas emoções egodistônicas suscitadas pela presença do material.

Ao demonstrar o músculo reto abdominal, o professor solicitou a ajuda de uma aluna, que ficou segurando a peça, em pé, até que começou a pingar formol sobre seus pés, e seus olhos começaram a lacrimejar. Lacrimejar, não só pelo efeito do formol, mas também pela angústia gerada por aquela situação. Suas mãos tremiam indisfarçadamente e seu rosto tentava ocultar um estado de tensão, estado este expresso por um riso nervoso que projetava, e ao mesmo tempo gerava, agonia. Frente a isto, todos os presentes pareciam (ou fingiam) não perceber, reiterando o pacto de silêncio anteriormente mencionado. Apenas a título de observação, tratava-se de uma bela peça, preparada pelo técnico com grande precisão e minúcia.

Neste momento, o professor pediu à “jovem indiana da novela das oito” (fazendo uma menção jocosa à aluna de máscara cirúrgica) que pegasse o manequim de resina situado à extrema esquerda da sala, a partir do qual ele fez outras demonstrações. Discorreu sobre a classificação dos músculos, sempre utilizando slides com textos, desenhos e outros tipos de imagens, e, posteriormente fez a demonstração dos músculos da perna, utilizando um membro inferior. Certamente esta foi a demonstração mais tensa e histórica de todas as aulas do curso.

Os alunos aproximaram-se do membro sob novos protestos de nojo, que foram intensificados quando o professor fez uso de uma pinça para puxar um dos músculos em questão. À direita do professor, um aluno recuava pelo menos um passo, toda vez que a peça era manejada, de modo que os demais colegas tomaram o cuidado de não ficarem atrás daquele par assustado.

Ao demonstrar o músculo reto femoral, o professor, que mantinha a peça suspensa, deixou-a cair, espirrando formol nos alunos, que prontamente recuaram assustados dando pequenos gritos. Este incidente seria motivo de sustos e brincadeiras de mau gosto por diversas vezes ao longo do curso. A peça em questão ainda deu origem a muitas outras manifestações de asco por parte dos estudantes, que praticamente revoltaram-se frente à sola do pé, considerada “nojenta e cascuda”⁹¹. Enquanto isto, uma aluna fazia cócegas na planta do pé direito do cadáver, com a ponta de sua lapiseira. Na ocasião, questionaram porque esta camada de pele não havia sido

⁹¹ O fato da sola do pé ser cascuda remete à condição de pobreza e indigência da maioria dos cadáveres do laboratório, sendo provavelmente este indício de uma humanização desumana, o motivo de tanto horror.

removida, já que a peça estava toda escalpelada, ao que seguiram-se brincadeiras do tipo “Olha, ele tinha fungos!”, “não cortava a unha do pé”.

Esta sequência de situações deixava claro outra ambiguidade. Apesar das perorações reducionistas assumidas por todos sobre as peças anatômicas e os cadáveres, também se reconhecia que o corpo ou uma parte dele desfrutara de vida, era um ser humano. Através das brincadeiras reconhecia-se a humanidade do material laboratorial, e mesmo simbolicamente, buscava-se uma interação fantasiosa entre o “nós/alunos” e o “outro/cadáver”, também foi neste contexto que diversos alunos questionaram mais aos colegas que o docente e ao técnico, sobre a possível identidade social dos cadáveres. “Quem era ele quando vivo?” foi uma pergunta recorrente no processo de humanização dos corpos mortos que se tornaram objeto de estudo.

Ao anunciar o intervalo, para descontrair o clima de tensão e silêncio, o professor confessou estar gostando da turma, “cheia de fantasias, com moças de máscaras (cirúrgicas), outras de óculos (de proteção)”. Todos riram, certamente menos da piada do que de si mesmos, todos tensos, buscando qualquer tipo de proteção e subterfúgios para os constrangimentos causados pelo contato com os cadáveres.

Na segunda parte da aula, a sala tinha sido rearranjada de modo que havia bastante espaço na parte frontal da mesma. Imaginava-se portanto que as duas macas encostadas na parede seriam ali alocadas. Os alunos esperavam por isso, enquanto a aula não começava. O ambiente foi tomado por tensão e silêncio súbitos, pautado pelo som metálico da solução de formol que escorria em gotas para os baldes de inox posicionados abaixo das mesas. Aliás, o silêncio de um laboratório de Anatomia quase sempre é entrecortado pelo barulho de uma torneira que pinga, pautando assim o tempo daquele não lugar, justamente onde o tempo não faz sentido, por ter sido fixado em formol a 10%.

Enquanto todos estavam absortos em seu próprio silêncio, e tentavam se esquecer daquelas lágrimas obsessivamente cadenciadas, o estrépido barulho das rodas das mesas anatômicas passaram a anunciar que o cadáver estava por chegar. Ao olhar em direção da porta todos viram a imagem do professor em seu longo e bem cortado jaleco branco (sempre de mangas compridas), empurrando solenemente a maca. Tratava-se de um momento de ruptura da disciplina, o momento liminar para o qual todos haviam tentando se preparar.

O professor posicionou-se à frente da sala, quando então, descobriu um cadáver inteiro em decúbito dorsal, em um gesto que combinava solenidade e displicência. Todos permaneceram em silêncio. O técnico trouxe a segunda maca e também a descobriu. Nela havia peças como hemi-cabeças, tronco com cabeça, tronco (apenas a região torácica), tronco (apenas o dorso), membros inferiores e membros superiores.

Conforme as peças foram descobertas, com os alunos posicionados ao redor das duas macas, ouviu-se observações do tipo “Nossa, que zoadó” (fazendo referência também ao estado de conservação da peça), “Nunca mais como carne seca”, “Não vou comer carne de frango por um mês”, ou ainda, uma declaração que soou alto em uma voz feminina pautada por um sorriso que mais se assemelhava a um esgar, e que advertia para as pessoas: “Gente, não fica com medo, ele está morto!”.

Dois alunos sentados na ponta de uma das macas encheram de ar uma luva de látex e colocaram-na dentro de um crânio, que ficou com os olhos brancos e esbugalhados, sendo motivo de muitas risadas entre os estudantes. Uma outra brincadeira comum entre os alunos era tentar vestir a mão do esqueleto com as luvas quando o professor ou técnico não estavam por perto, já que brincadeiras deste tipo eram absolutamente inconcebíveis na presença destes.

Durante as demonstrações deste dia, certamente a peça que mais impressionou os alunos, ou seja, aquela que eles mais evitaram olhar, e que eles mais olharam, foi um tronco com cabeça cujo rosto estava bastante preservado. Tratava-se de um homem caucasiano de traços rústicos, barba por fazer, lábios carnudos e longos cílios. Uma aluna disse que seu olhar tinha cruzado com o dele, e que ela não havia gostado disto...

Estranhamento maior era pensar que as peças mais novas daquele laboratório tinham no mínimo 20 anos, e talvez até bem mais tempo do que aquele homem tivesse vivido. Ainda assim, cumpriu à classe identificar as estruturas da lista: Mm Estriados⁹². Cutâneos (M⁹³. Orbicular do Olho; M. Orbicular da Boca, M. Platisma), Mm. Estriados Esqueléticos (M. Esternocleidomastóideo, M. Temporal, M. Peitoral Maior, M. Peitoral Menor, M. Serrátil Anterior, M. Trapézio, M. Deltóide, M. Bíceps Braquial, M. Tríceps Braquial, M. Reto do Abdome, M. Extensor dos dedos, M. Quadríceps Femoral, M. Reto Femoral).

⁹² Mm: Abreviação do termo Músculos (plural).

⁹³ M: Abreviação do termo Músculo.

Antes de os alunos serem liberados, eles responderam ao Inventário de Sintomas de Stress de Lipp (LIPP, 2000), ao que constatou-se que oito, dos 28 alunos estavam em estado de alerta, ou seja, apresentando sintomas como mãos frias, taquicardia, etc. Acredita-se que os resultados obtidos pelo teste possam dar indícios de que a primeira apresentação de um cadáver inteiro na disciplina de Anatomia é um fator gerador de stress, já que os sintomas característicos do estado de alerta, relacionam-se com eventos recentes. Por exemplo, um susto não se manifesta 24 horas depois do evento stressor que o gerou.

Ao final da aula, algumas alunas ficaram conversando com o técnico. Perguntaram sobre as técnicas de conservação das peças e falaram sobre como tinham nojo dos pêlos e dos cabelos dos cadáveres. Circundaram uma das mesas pela última vez, no que uma delas encorajou-se a levantar uma cabeça, ficando face a face com a mesma. Neste momento os olhos do cadáver se abriram e todas gritaram. Foi assim, com esses sustos, que terminou a sexta aula do semestre.

Nesse sentido, uma nova ambiguidade acrescentava-se em um contexto pautado por tantas outras contradições. Se por um lado, os alunos tendiam a buscar elementos que permitissem a humanização dos cadáveres, quando isto simbolicamente acontecia, tornava-se motivo de susto coletivo e imediato, negando a humanidade antes desejada. Os sustos causados neste processo de humanização do cadáver também remetem à ameaçadora existência do duplo pós-mortal moriniano, ou o fantasma, cada vez mais distante, externo e estranho aos indivíduos, e portanto, mais assustadores.

14 de abril de 2009, sétima aula

A aula do dia 14 de abril contemplou o tema “Sistema Circulatório”. Na primeira parte, o professor discorreu sobre a circulação sanguínea a partir de *slides* que demonstravam o corpo humano em posição anatômica em vista ventral nos quais estavam retratados esquemas do coração e outras figuras contendo o sistema vascular, troncos linfáticos, vasos linfáticos e grupos maiores de linfonodos.

Utilizou outras formas de demonstração através do aparelho multimídia, como desenhos e a sobreposição de desenhos e fotos da figura humana. Também abordou as subdivisões do mediastino, do coração (Epicardio, Miocardio, Endocardio) e as camadas do pericárdio (Pericardio Fibroso e Pericardio Seroso). A partir de *slides*

contendo figuras de átrios abertos, demonstrou estruturas como os músculos pectiniformes, a fossa oval, a valva atrioventricular direita, as válvulas semi-lunares do ventrículo direito, as veias cava. Com os *slides* “Coração: visão geral das valvas cardíacas: Valvas Atrioventriculares” e “Esquema dos vasos cardíacos maiores”, contemplou as Artérias Coronárias Esquerda e Direita bem como as Veias Cardíacas. A parte teórica foi, como sempre, silenciosa, com os alunos copiando o conteúdo dos *slides* e fazendo anotações pessoais.

Na parte prática da aula, havia como de praxe, duas mesas cobertas, nas quais encontravam-se as seguintes peças: corações inteiros fechados, corações em corte frontal, em corte sagital, conjuntos de corações e pulmões, tronco para estudo dos vasos, corações artificiais (modelos). Com elas, seria possível identificar as estruturas componentes do Átrio Direito (Músculos Pectíneos, Veia Cava Superior, Veia Cava Inferior, Seio Coronário, Óstio Atrioventricular, Valva Tricúspede), do Ventrículo Direito (Trabéculas Cárneas, Músculos Papilares, Cordas Tendíneas, Tronco Pulmonar, Valva do Tronco Pulmonar, Válvulas Semilunares, Artéria Pulmonar Direita, Artéria Pulmonar Esquerda), Atrio Esquerdo (Músculos Pectíneos, Veias Pulmonares, Óstio Atrioventricular, Valvula Bicúspede ou Mitral) Ventrículo Esquerdo (Trabéculas Córneas, Músculos Papilares, Cordas Tendíneas, Artéria Aorta, Valva da Aorta, Válvulas Semilunares, Artéria Aorta A. Coronária Direita, A. Coronária Esquerda, Tronco Braquiocefálico, A. Carótida Comom, Carórida Interna Direita, Carórida Externa Direita, A. Carótida Como Esquerda e Subclávia Esquerda).

Foi nesta aula, acerca do Sistema Circulatório, que os alunos viram pela primeira vez um cadáver aberto, ou seja, em decubito dorsal e corte frontal da região abdominopélvica. O professor solicitou aos alunos que se dispusessem ao redor de uma das mesas e, aos poucos, eles foram se achegando. As reticências eram óbvias à medida que o professor teve de solicitar três vezes, para que os estudantes se aproximassem.

Quando todos se organizaram de modo a terem uma visão satisfatória, o professor levantou parte do intestino a fim de rearranjá-lo, o que causou expressões de repulsa. Uma aluna virou de costas para a maca, na tentativa de evitar aquela visão, um tanto desconcertante. O mesmo ocorreu alguns minutos depois, quando o professor tentou, sem êxito, puxar um dos pulmões para fora. Neste momento, instintivamente, todos se afastaram da mesa.

Os alunos que estavam de posse de luvas puderam, após a demonstração do professor, manipular as peças durante o estudo prático. Perceberam que poderiam reconhecer e diferenciar o ventrículo direito do esquerdo pelo tato, pois o ventrículo esquerdo apresenta-se mais mole, e menos consistente. Também observou-se com recorrência os alunos “apalpando” o pulmão e relatando aos colegas “aperta ele! É esponjoso...”; “É gostoso!”. A partir desta aula percebeu-se o início de um processo nunca plenamente atingido de naturalização⁹⁴ do corpo, ou melhor, de objetivação do cadáver e das peças anatômicas, a partir do qual, paulatinamente, tornaria-se possível a manipulação das peças e conseqüentemente, a aprendizagem em Anatomia.

28 de abril de 2009, oitava aula

A 8ª aula, realizada no dia 28 de abril, foi dedicada à revisão para a prova que seria realizada em duas semanas, no dia 12 de maio (não haveria aula no dia 5 de maio em função de compromissos profissionais do professor).

A sala foi organizada de modo a caber três macas, onde foram disponibilizadas todas as peças necessárias para o estudo de todas as estruturas do Sistema Esquelético, Articulações, Sistema Muscular e Circulatório contidas na lista de estrutura. Além das peças das macas, foram disponibilizados um manequim e dois modelos anatômicos de coração. Neste dia compareceram 28 alunos, que começaram seus estudos reunindo-se aleatoriamente ao redor das mesas.

O ambiente estava agitado, as pessoas falavam muito, e falavam alto. Estavam de fato estudando, o que lhes parecia impossível fazer sozinho. Parte do motivo pelo qual procuravam estudar em grupo era a necessidade de realizar a demonstração, o que poderia ajudar na fixação do conteúdo.

Neste processo eles também buscavam, através das demonstrações que realizavam, estabelecer um consenso entre aquilo que acreditavam ser uma determinada estrutura, para depois confirmarem a informação junto ao professor ou ao técnico.

Aos poucos, 19 alunos passaram a se concentrar em uma mesma maca, na qual estavam distribuídas as peças do sistema esquelético e articulações. Argumentaram que

⁹⁴ O termo “naturalização” é utilizado neste trabalho conforme proposto por Bhabha (2007), ou seja, como um processo através do qual determinado objeto seria despido de suas características culturais. Neste caso, a naturalização dos corpos refere-se a um processo perverso de despojamento das múltiplas dimensões do corpo em prol de sua realidade biológica, realidade biológica da qual participa a morte. O cadáver por sua vez, não se encaixa neste processo à medida que ele só existe para outrem, ou seja, é um produto da cultura.

começar por aquela maca lhes permitiria obedecer a ordem da lista de estruturas, ou seja, os estudantes estavam buscando organizar seus estudos de alguma maneira. Após 45 minutos de estudo, via-se uma sala repleta de estudantes concentrados e interessados, conversando entre si calmamente. Enquanto isto, um aluno solitário e aparentemente entediado, tentava abrir a boca de uma cabeça, enquanto uma estudante tentava fechar os olhos de um dos cadáveres.

Nem todos se sentiram à vontade para manipular as peças, o que não impediu que realizassem os estudos, que fuçassem, tocassem e cutucassem as mesmas. O mais difícil para os alunos parecia ser realmente pegá-las na mão e levantá-las, sentindo assim o seu peso e outras qualidades que não eram apreendidas pela visão. Uma aluna enfasiada, com a tampa de sua caneta, fazia “cócegas” na orelha de um defunto, demonstrando assim as relações lúdicas que aos poucos os estudantes iriam estabelecer com os cadáveres em detrimento das expressões exacerbadas de nojo e asco das aulas anteriores.

Nesse sentido, no plano simbólico parecia que os cadáveres só se tornavam objeto de estudo sob o manto idealizador de que neles havia algum traço de vida, resgatando-os da condição de um material inerte. Aprender o suficiente para realizar uma prova acadêmica era também vencer o temor nutrido pela presença dominante dos corpos destituídos de vida, numa cirurgia marcada por sutis simbolismos e visível ludicidade.

Nesta tarde de estudos apenas uma aluna não se aproximou das macas, estudando através de um atlas anatômico. Na verdade, ela tentou se aproximar dos colegas, mas sentiu-se mal com o cheiro de formol e voltou a sentar-se em um canto no fundo da sala. Percebe-se que afora esta aluna, todos os alunos estudaram com as peças anatômicas, que lhes eram preferíveis ao atlas e aos modelos anatômicos disponibilizados.

12 de maio de 2009, avaliação I

Faltam 15 minutos para as 14 horas quando me aproximo da sala 69. A grande maioria dos alunos já estão a postos, do lado de fora da sala. Eles estão proibidos de entrar pois a sala já está organizada para as avaliações. Os alunos mostram-se ansiosos,

repassam a matéria através de atlas, livros texto e outras anotações. Uma aluna chora um choro alimentado por múltiplos significados.

A sala foi organizada da seguinte forma: ao entrar no ambiente do teste, ao lado direito, improvisou-se um corredor com três carteiras, de modo que aquele que estivesse sentado na primeira carteira poderia visualizar a primeira de três bancadas onde foram distribuídas 15 peças utilizadas na prova, através das quais deveriam ser identificadas 30 estruturas. Estas bancadas, por sua vez, dividiam-se em três ou quatro compartimentos / cabines, todos protegidos por caixas de papelão. No total, haviam dez compartimentos. Assim, quando um aluno estava em um dos compartimentos, não tinha como saber quais seriam as próximas peças e nem ver as respostas do colega.

A prova de Anatomia é bastante conhecida e comentada dentre os alunos do curso de Ciências Biológicas. Segundo alguns deles, trata-se da prova mais difícil de todo o curso haja vista a quantidade de conteúdo e a sistematização com a qual é aplicada. Os alunos ainda não sabem quanto tempo terão para realizar a primeira etapa da prova, que é a parte prática. Logo o professor aparece na frente da porta e avisa que os alunos terão dois minutos para cada peça, ou seja, aproximadamente um minuto e meio por estrutura.

Além destas três bancadas, 18 carteiras foram organizadas em três fileiras, fileiras estas separadas por outras fileiras de carteiras, fazendo com que os alunos sentassem-se distantes uns dos outros na prova teórica. Às 14hs o professor começou a avaliação prática convocando 10 alunos por ordem de chamada (o primeiro e o último). Cada aluno sentou-se em uma das 10 divisórias organizadas nas bancadas. As peças estavam numeradas, de modo que o aluno devia apenas preencher o nome da estrutura na folha de respostas. Eles tinham dois minutos para passar por cada divisória, ao que soava um alarme que indicava o momento de mudar de lugar dando prosseguimento a um sistema de rodízio. Ao terminar de passar pelas 15 peças anatômicas da prova prática, o aluno direcionava-se em silêncio a uma das carteiras dispostas na sala para realizar a prova teórica. A cada 20 minutos, dez alunos faziam a prova prática, enquanto os três próximos da lista aguardavam dentro da própria sala, nas três carteiras da entrada (tratava-se de um momento de tensão pois os alunos que esperavam não sabiam exatamente como a prova estava sistematizada). Às 14 h 30 min., a primeira aluna a entrar na sala para a prova prática, iniciou a prova teórica, composta por 15 questões de

múltipla escolha. Ela entregou a prova teórica após 25 minutos. Às 15 h 15 min. só faltava um aluno para entrar na sala, o 21º.

A primeira aluna a terminar as duas provas não foi a primeira a entrar na sala, e sim a quarta. Ela relatou ter deixado duas questões em branco, uma sobre o sistema muscular e outra sobre articulação. Disse que tinha estudado em casa com um atlas anatômico, mas estava muito nervosa no início da avaliação em função do número de nomes a lembrar e do tempo, considerado muito pouco. Ela também conhecia três pessoas que tinham reprovado na disciplina, o que a deixava mais atemorizada. Perguntei se ela tinha alguma sugestão acerca de como a avaliação poderia ser realizada, ao que a estudante respondeu que, infelizmente, em função do conteúdo e do número de alunos, não poderia ser diferente.

Depois da referida aluna, foi a vez da primeira aluna que entrou na sala terminar a avaliação. A mesma relatou que tinha achado a prova prática mais difícil e que tinha deixado apenas uma questão em branco, sobre a articulação. Disse que estava muito nervosa ao começar o exame pois já tinha escutado vários veteranos falarem que a prova era muito difícil. Preocupada com a nota, sugeriu que deveria haver uma terceira avaliação na disciplina e que o tempo deveria ser estendido.

Outros alunos que foram saindo juntaram-se à conversa, e deram sugestões sobre como a prova poderia ser realizada. Ofereceram sugestões como, por exemplo, dar o nome da estrutura e pedir para o aluno localizar na peça, o que seria mais fácil por eliminar o processo de interpretação da mesma, o que as vezes ocorre de forma errônea em função tanto das variações anatômicas quanto em função do estado de conservação das peças. Os alunos também gostariam de ficar com a folha de respostas da verificação prática enquanto faziam a teórica, para o caso de lembrarem “alguma coisa”.

Enfim, quanto à prova teórica (T1), a mesma havia sido estruturada através de 15 questões de múltipla escolha, valendo 0.66 pontos cada, que visavam avaliar a capacidade do aluno em nomear e identificar no corpo humano determinadas estruturas anatômicas através de sua descrição. A nota mais alta foi 10 (duas alunas) sendo a nota mais baixa, 2.52. A média dos alunos foi de 6.5. Quanto à prova prática (P1), a mesma foi composta por exercícios de localização e descrição de 30 estruturas através da nomenclatura anatômica, com cada uma valendo 0.33 pontos. Nesta ocasião, a nota mais alta foi 9.6 e a mais baixa, 2.2. A média dos alunos foi 6.95.

Ainda a respeito da avaliação, cumpre salientar que tanto a prova prática como a teórica basearam-se na localização e nomeação de estruturas anatômicas, o que demandou dos alunos uma grande capacidade de memorização, sendo que o conteúdo a ser estudado e memorizado consistia em aproximadamente 136 estruturas. Soma-se a esta característica das provas, a tensão dos alunos gerada tanto pelos relatos de alunos veteranos quanto pela postura do professor, a organização da sala e, sobretudo, pela disciplina rígida na organização e aplicação das mesmas.

19 de maio de 2009, décima aula

No dia 19 de maio, todos os alunos tiveram acesso às suas provas bem como aos gabaritos. O professor informou que a média geral das notas tinha sido satisfatória. Também adiantou que até o final do mês as aulas seriam transferidas para o laboratório novo, onde os alunos teriam computador com internet para acessar os conteúdos do Youtube⁹⁵, onde se poderiam achar diversos vídeos ilustrativos sobre os sistemas circulatório e respiratório.

Iniciou o enfoque do Sistema Respiratório, utilizando *slides* a partir dos quais trabalhou a visão geral dos órgãos respiratórios, a parte condutora (nariz, cavidade nasal, seis paranasais, faringe, laringe, traquéia e brônquios) e a parte respiratória, composta pelo alvéolos pulmonares. Demonstrou a cavidade nasal por meio de fotos e figuras, através de um slide contendo a imagem de uma hemi-cabeça; contemplou as divisões da cavidade nasal e seus limites, os seios nasais e etmoidal, e por fim, a traquéia. Foi uma aula na qual o professor utilizou diversos tipos de imagens, esquemas e ilustrações, o que a tornou rica em termos visuais. Em Anatomia, acredita-se que quanto mais diversificadas são as imagens e as peças utilizadas, mais fácil torna-se para o aluno identificar as estruturas em questão.

Na segunda parte da aula as seguintes estruturas foram distribuídas em duas mesas: hemi-cabeças, laringes (traquéias e brônquios) e modelos anatômicos de pulmões e laringes, suficientes para que se abordassem as seguintes estruturas: Cavidade Nasal (Seio Frontal, Seio Esfenoidal, Coanas, Vestíbulo, Meato Superior, Meato Médio, Meato Inferior), Faringe (Porção Nasal ou Nasofaringe, Porção Oral, Porção Laríngea, Óstio Faríngeo da Tuba Auditiva, Tórus Tubário), Laringe (Cartilagem Cricóide, Cartilagem Tireóide, Cartilagem Epiglote, Ventrículos da

⁹⁵ Ver <<http://www.youtube.com>>

Laringe, Cavidade Infraglótica, Pregas Vestibulares, Glote), Traquéia, Brônquios (Brônquios Principais Direito e Esquerdo), Pulmão (Pulmão Direito: Lobo Superior, Lobo Médio, Lobo Inferior, Fissura Horizontal, Fissura Oblíqua; Pulmão Esquerdo: Lobo Superior, Lobo Inferior, Lígula, Fissura Oblíqua).

Durante a aula prática, a maioria dos alunos acompanhou as demonstrações do professor e depois realizaram seus estudos junto às peças anatômicas. Os modelos praticamente não foram utilizados.

26 de maio de 2009, décima-primeira aula

A aula de 26 de maio foi a primeira desta turma no laboratório novo, que foi alocado no recém-inaugurado edifício do Departamento de Ciências Biológicas. As novas instalações do curso foram construídas a aproximadamente 1 km do departamento antigo e da central de salas de aula. Tratava-se de um território ainda pouco explorado do campus. Apesar de estar no mesmo quarteirão do Departamento de Educação, do Departamento de Matemática e da Clínica de Psicologia, o prédio acaba sendo isolado, pois não existe nenhum centro de convivências imediações, além do que, apenas os alunos do curso de Biologia assistem aulas ali. Aliás, naquela parte do campus não existem salas de aula, mas como o departamento é dotado de três laboratórios, muitas aulas do curso de Ciências Biológicas acabam se realizando naquele espaço.

Os alunos foram chegando, vestindo seus jalecos e aguardaram em pé, pela chegada do professor. Logo, eles foram convidados a sentarem-se ao redor das seis macas novas de inox que estavam espaçosamente distribuídas por todo o ambiente. Cada mesa possuía ao seu redor seis bancos giratórios bastante confortáveis. Em entrevista o professor fez uma breve descrição do novo laboratório e das novas perspectivas no que tange às técnicas de conservação dos cadáveres: *“Uma questão importante neste processo foi algumas mudanças, tais como... Nós não temos mais cubas de alvenaria, nossas cubas agora são de inox. São cubas caras... Cada uma foi orçada a redor de R\$ 17.000,00. Elas foram construídas e montadas por uma empresa de Botucatu, que já tinha prestado serviço para outros laboratórios de anatomia. Eu tive a oportunidade de, com autorização da diretoria, ir ao campus de Presidente Prudente para observar a preparação de peças com glicerina. Elas foram fixadas previamente em formol e depois em glicerina, a partir de uma técnica de retirada do formol e fixação em glicerina. Assim, não há mais a necessidade de você manter a peça*

na cuba ou na caixa contendo a solução de formol. Você pode fazer isso com qualquer material a peça fica mais escura, não tenha dúvidas, mas a técnica minimiza a inalação de vapores em sala de aula. Nos grandes eventos eu tenho ficado atento a outras técnicas que você possa introduzir no laboratório desde que não tenham custos muito elevados. Você vai ver no evento, a apresentação da plastinação, da utilização de resinas, que são materiais caríssimos. Quem teve a oportunidade de ver aquela exposição itinerante do corpo humano⁹⁶ observa que ali tem um corpo humano masculino seccionado em fatias muito finas e todo o material está “emblocado” numa resina especial. Isto nós não temos condições de desenvolver aqui. Mas, pelo menos já temos grande parte do nosso acervo em sistema locomotor, conservado em glicerina. Então não há mais aquele transtorno da evaporação do formol.

Ainda segundo o professor, com as novas instalações do laboratório e com o acervo anatômico disponível, haveria condições suficientes para “atender um curso de Fisioterapia, que tem um conteúdo [programático] maior do que aquele ministrado para os cursos de educação física”.

As instalações mostraram-se bastante modernas; o ambiente é bem iluminado e arejado. As duas entradas para o laboratório se dão através de duas portas duplas, uma situada de frente para o Departamento de Ciências Biológicas (que se constitui na entrada principal), e outra, que dá acesso à lateral direita do prédio, onde há espaço para entrar um veículo. Esta porta fica ao lado da porta do acervo anatômico que dá para a área externa. O acervo anatômico foi todo concentrado em uma grande sala anexa, ao fundo do laboratório e possui uma porta independente de modo que as peças só são encaminhadas para o laboratório na hora das aulas, reduzindo o odor de formol. Ainda existem ao longo das duas paredes laterais do laboratório, duas grandes bancadas com pias e armários. Uma lousa branca, aparelho multimídia já instalado e telefone independente.

Nesta aula, de fato, estavam todos impressionados com o novo ambiente, o que se deu, sobretudo, na comparação com as antigas instalações, bastante improvisadas e desconfortáveis para uma situação de aprendizagem. O cheiro de formol era ameno, mas por enquanto, não havia água nem ar condicionado instalados.

⁹⁶ O docente refere-se à exposição “Corpos - a Exposição”, que esteve nos anos de 2007 e 2010 na cidade de São Paulo.

Os alunos pediram para visitar a sala do acervo, pois nenhum deles conhecia de fato o acervo anatômico da FC⁹⁷. O acervo mostrou-se vasto em um espaço bastante amplo; dispõe de duas bancadas adaptadas para estudo, com os livros de anatomia indicados pelo professor na bibliografia do curso. As cubas novas foram alocadas na parte central da sala. Duas paredes foram preenchidas com estantes de alvenaria, com varias caixas de plástico, de todos os tamanhos, contendo solução de formol e peças anatômicas, tanto humanas quanto animais. Um aluno abriu a primeira cuba, e todos se precipitaram para ver os corpos mergulhados no interior do recipiente. O técnico explicou que alguns deles estavam lá há mais de vinte anos, e ainda não haviam sido trabalhados.

Havia dentre os corpos e tórax da cuba, um corpo feminino obeso e, em parte dissecado. Os alunos ficaram impressionados com o volume do corpo da mulher, de modo que o técnico explicou que ele precisou ser primeiramente esquartejado, para depois ter algumas partes trabalhadas, pois era tão pesado que não poderia ser retirado inteiro de dentro da cuba. Mais tarde os alunos puderam trabalhar o sistema reprodutor feminino com a pelve deste corpo, o que lhes causou uma forte má impressão... Uma das alunas encontrou em uma caixa, um feto de aproximadamente oito meses, o que causou uma grande sensação de estranhamento entre os alunos. Apenas três estudantes não quiseram ver o bebê, o que gerou algumas críticas sussurradas entre os demais estudantes, convergindo para a acusação de que não estavam psicologicamente preparadas para assumir os compromissos cobrados a um biólogo, deixando transparecer que, mais do que os conhecimentos anatômicos, o principal objetivo desta disciplina constituía-se em “ter coragem” de olhar, tocar e manusear os cadáveres e as peças anatômicas.

Neste dia, o professor iniciou a parte teórica da aula retomando o Sistema Respiratório, que ainda precisava ser discutido. Ao invés de projetar slides, utilizou um novo recurso, o P.A.L.⁹⁸ (*Practice Anatomy Lab*). Trata-se de um programa de computador que reproduz imagens fotográficas de peças anatômicas em tamanho ampliado, quando projetados na parede, e é interativo (com o cursor do computador aponta-se na estrutura desejada e seu nome logo aparece). Além das fotos de peças

⁹⁷ Faculdade de Ciências da UNESP, Bauru.

⁹⁸ CD-ROM interativo que acompanha o livro texto de MARTINI, TIMMONS e TALLITSCH (2009).

anatômicas em boa resolução, o programa também disponibiliza imagens de modelos nos mais diversos cortes.

Foram utilizados para a parte teórica da aula, fotos de hemi-cabeças demonstrando o Meato Nasal, vista dorsal, anterior e superior da Laringe, a cavidade torácica para visualização da Traquéia e do Brônquio Principal Direito e do Brônquio Principal Esquerdo, vista anterior do Pulmão com a Traquéia. O professor ainda retomou o uso de slides para demonstrar a lobação pulmonar, o saco pleural seroso, a pleura parietal (parte costal, mediastinal e diafragmática), além da Cúpula da Pleura.

Antes do intervalo foi recomendado aos alunos que recolhessem seus materiais e os colocassem sobre as bancadas, pois as mesas, que estavam sendo utilizadas para se escrever, seriam ocupadas pelo material anatômico. Às 16 hs teve início a parte prática da aula, na qual, o professor solicitou a seguinte atividade: “olhem todas as estruturas no material que está na sua mesa (hemi-cabeças, laringes e pulmões). Depois passe pelas outras mesas porque as peças são diferentes e qualquer uma delas pode cair na prova”. Tratava-se certamente de uma estratégia para que os alunos aprendessem a lidar com variações anatômicas sutis.

A maioria dos alunos sentiu dificuldade em começar a realizar esta tarefa, pois demandava deles o manuseio das peças que estavam concentradas dentro de bandejas e precisariam ser distribuídas pela mesa. O professor solicitou esta tarefa, que era óbvia, mas os alunos não se moviam, de modo que ele mesmo passou pelas mesas e foi retirando o material. Uma aluna começou a manusear uma hemi-cabeça quando percebeu a presença de cabelos na nuca. Assustou, e soltou a peça em cima da maca. O pulmão, por sua porosidade, parecia instigar ao toque, e assim como na aula passada, foi comum ver os alunos apertando as peças, até com uma certa força. Um aluno lamentou não ter trazido as luvas para poder apertá-los também.

Neste dia houve uma grande movimentação dos alunos, que estavam mais falantes e agitados, talvez em função da mudança do ambiente. Em uma das macas, observava-se um estudante, bastante compenetrado, manipulando uma hemi-cabeça enquanto fazia uma demonstração para os colegas. Ao final de sua exposição, no entanto, ele empurrou com desprezo a peça para bem longe dele e com cara de nojo, exclamou “credo!”. O comportamento deste aluno permitiu reconhecer-se a relação e o contato dos alunos com as peças anatômicas como uma encenação e o laboratório de anatomia como um território de teatralização do ensino e da aprendizagem. Ao

incorporar o papel de estudante, o discente mostrou-se circunspecto, atencioso e respeitador da peça anatômica; cumprida esta encenação, o que se seguiu foi o despojar da máscara científica e a retomada do horror social ao cadáver, que é também a rejeição do morto e da própria morte.

Um aluno veio até mim e perguntou o que eu estava anotando. Esta não foi a primeira vez que solicitaram a minha atenção, pois sempre participei das aulas práticas e era constantemente convocada, enquanto psicóloga, para intervir junto a um grupo de alunas que sempre discutiam na hora de estudarem juntas. Mas o intuito do estudante era dizer que se interessava muito pela Psicologia, e que estava se saindo melhor do que esperava nas aulas práticas. Relatou já ter presenciado um acidente de carro, ocasião na qual havia desmaiado (o desmaio, no entanto, tinha sido omitido no questionário que ele respondeu, e que pude rapidamente reconhecer). Disse que no começo das aulas sentiu muito medo do contato com o cadáver (o que ele também omitiu no questionário quando interrogado acerca de suas expectativas para a disciplina), mas que agora já era capaz de olhar e até mesmo de pegar algumas peças, estudando com mais facilidade.

Através deste relato o aluno demonstrou a própria vulnerabilidade dos questionários. Acima de tudo as respostas dadas constituem-se em uma espécie de imagem pessoal reivindicada pelo pesquisado e não necessariamente uma possível verdade. No correr das aulas nota-se nova ambiguidade: o assumir de alguns medos inicialmente negados constitui-se, paradoxalmente, em uma possível estratégia de convívio com os cadáveres e suas partes.

2 de junho de 2009, décima-segunda aula

A aula do dia dois de junho foi dedicada ao Sistema Digestório. Na primeira parte o professor apresentou slides contendo fotos dos órgãos digestivos, da situação dos mesmos na região abdominal, do vestíbulo da boca (e desembocadura da glândula parótida), da cavidade própria da boca (palato duro e palato mole), da válvula palatina, do arco palato grosso, das glândulas salivares, da língua, da abertura da Faringe. Além disso, também apresentou desenhos do estômago, duodeno, vesícula biliar, acesso ao ducto pancreático principal, ducto colédoco, foto do trato intestinal, desenhos do intestino grosso em três cortes diferentes, foto da vista anterior e inferior do fígado. Na lousa, desenhou os lobos do fígado: direito, esquerdo, quadrado e caudado.

Na parte prática da aula, foram dispostas em duas macas, as seguintes peças: hemi-cabeças, Estômagos, Tronco com Intestinos, Intestinos fora da cavidade abdômino-pélvica, Fígados, Pâncreas, Peritônio e suas partes, partes do Intestino (isoladas), hemi-pelves e modelos de intestinos, fígados, estômagos.

A partir destas peças os alunos deveriam localizar as seguintes estruturas: Boca (vestíbulo e cavidade bucal), Tonsila Palatina, Palato Duro, Palato Mole ou Úvula, Língua - raiz, dorso e ápice; Papilas Valadas, Faringe (nasofaringe, orofaringe, laringofaringe), Esôfago, Estômago (curvatura gástrica menor, Omento Menor, curvatura gástrica maior, Omento Maior, corpo gástrico, fundo gástrico, piloro), Intestinos (Delgado: duodeno, jejuno e íleo; Grosso: ceco, apêndice vermiforme, cólon ascendente. Cólon transversal, cólon descendente, cólon sigmóide. Reto e canal anal), Glândulas Salivares (Parótida, Submandibular, Sublingual), Fígado (lobos: esquerdo, direito, quadrado e caudado), Pâncreas (cabeça, corpo, cauda), Duodeno (ducto colédoco, ducto cístico, vesícula biliar, Jejuno e Íleo, mesentério), Intestino Grosso (apêndices epiplóicos, tênia), Partes do Peritônio (Omento Maior, Omento Menor, Mesentério, Mesocólon Transverso).

Pode-se dizer que a parte prática desta aula foi sucinta e pouco produtiva. Os estudantes demoraram bastante para voltar do intervalo e apenas seis dos dezoito alunos presentes tinham a lista de estruturas consigo. Reticentes em manipular os intestinos, resignaram-se a apenas assistir a demonstração do técnico.

Observaram-se ao longo das aulas que alguns sistemas ou órgãos eram causadores de receios e sentimentos de nojo maiores que outros. O nojo dos órgãos genitais, e, sobretudo do órgão genital feminino, foi reiteradamente confessado durante as entrevistas realizadas quase um ano após a observação da disciplina, e sempre que o órgão feminino foi apontado, deveu-se à uma peça específica, “*a da gordona*”. Em relação com o nojo investido ao órgão sexual feminino, cabe salientar que grande parte deste sentimento devia-se, na opinião dos alunos, à consistência das peças, sendo a gordura, um dos elementos que mais geraram expressões de asco ao longo da disciplina. O nojo de outras partes do corpo, socialmente consideradas como sujas, contaminadas e contaminantes, como é o caso dos intestinos e dos pés e das unhas, pode ser bem explicitado pelas falas abaixo:

“Apenas duas peças eu não conseguia olhar, que realmente me dava assim um desconforto: a face e os pés; de resto, tranquilo. A face porque guarda muito a

expressão e eu guardo muito a fisionomia das pessoas. E os pés, me davam muito nojo. São pés que contam uma história, tinha uma marca, pés de andarilhos”;

“As hemi- cabeças não são legais, as mãos e pés, ver as unhas, não é legal, porque faz a gente pensar que aquilo já foi uma vida”;

“Os músculos eram ruins de lembrar, principalmente na hora da comida, mas não me impedia de comer não!”; “Nojo não. Eu fiquei mais impressionada com as cabeças, que parecem mais com um ser humano mesmo. Porque o resto a gente trata como uma carne mesmo”;

“Tive nojo de todas. Nunca peguei em nenhuma peça. Tinha nojo da textura, mas não cheguei a passar mal. A que mais me impressionou foi a hemi-cabeça”, ou ainda, “ver a hemi-cabeça foi estranho, mas eu não tinha medo nem fiquei sem comer carne”.

Por outro lado o cérebro foi relatado como um dos órgãos mais “interessantes”:
“Com o cérebro eu fiquei impressionada. Pelo toque, pela forma, eu achei mais diferente, no sentido de ficar admirada. Outra aluna surpreendeu-se com o pulmão e, sobretudo com o cérebro: “É um material estranho... difícil pensar como ele comanda nosso corpo. É como uma massinha”.

Foi possível perceber através das entrevistas realizadas após o término da disciplina, que muitas foram as ocasiões, e que múltiplos foram os motivos pelos quais os alunos sentiram nojo, asco ou estranhamento frente a peças anatômicas específicas. Estes apontamentos perpassaram pela sensibilidade individual dos estudantes, atribuindo, por exemplo, aos indícios de humanização do cadáver como o rosto, pés, mãos e unhas, a razão do nojo outrora inconfessável.

O cérebro só foi mencionado em termos positivos, sendo um órgão “interessante”, “mágico” ou “maravilhoso”, o que certamente relaciona-se com a valorização social de tudo que se refere ao pensamento, à razão ou ao raciocínio, instância privilegiada do Homem e que o difere dos outros animais. Em contrapartida, o nojo dos pés “de andarilhos” pode ser interpretado como a expressão de valores igualmente sociais, pois significa ter nojo dos indícios não só de que aquele corpo fora de alguém, mas, sobretudo, de alguém cujo valor social foi diminuído e cuja trajetória de vida culminou na condição de indigência.

9 de junho de 2009, décima-terceira aula

Nesta aula contemplou-se o Sistema Urinário, o Sistema Reprodutor Feminino e Masculino. Na primeira parte da aula o professor retomou o Sistema Digestório e apresentou, através de desenhos na lousa, a Aorta Abdominal, a Drenagem venosa, e através de slides, esquemas dos lóbulos hepáticos, representação esquemática de mesos e ligamentos peritoneais em corte transversal.

Depois o docente focou o Sistema Urinário⁹⁹, apresentando um *slide* com um esquema do sistema urinário acrescido de um texto. Vale ressaltar que a parte teórica da aula era sempre descritiva de modo que as explicações geralmente não superavam as informações contidas nos textos dos slides. No entanto, sempre que possível, o professor frisava a importância de se ter hábitos saudáveis, ressaltando os malefícios, por exemplo, do consumo de bebidas alcoólicas para os rins, o fígado, etc.

Nesta aula teórica, também foram apresentados slides contendo fotos dos rins em vista anterior e posterior, a estrutura do peritônio., a. venal, a. renal e ureter, foto do rim direito (vista posterior), imagem de vasos injetados, molde da pelve renal, esquema da cápsula renal, do Néfron e do Corpúsculo renal (Malpighi).

Ainda na primeira etapa da aula foram distribuídas nas seis macas, bandejas contendo: rins em corte frontal (anatomia interna), rins inteiros, troncos com os rins na posição anatômica, vasos, e em uma mesa, um órgão sexual masculino, com o intuito de visualizar as seguintes estruturas: Córtex renal, Papila Renal, Cálice Menor, Cálice Maior, Pelve Renal, Ureter, Cápsula Renal, Pirâmide Renal. Os alunos procuraram identificar as estruturas em grupos de quatro ou cinco, mas no geral eles apenas esperaram pela demonstração do professor ou do monitor, antes de saírem para o intervalo. Neste dia apenas um aluno estava com luvas, o que de certa forma demonstrava a disposição dos mesmos em estudar manuseando as peças anatômicas. O uso ou não das luvas certamente configurara-se ao longo do curso, como uma das estratégias dos estudantes para se esquivarem ao toque das peças anatômicas.

Após o intervalo, foi projetada uma imagem colorida de uma bexiga feminina e uma foto de um corte frontal (coronal) pela bexiga urinária e a uretra feminina (vista anterior), seguidos de um breve texto. Depois, apresentou-se a foto de um corte sagital mediano pela uretra masculina, um esquema da bexiga urinária, figura de uma secção sagital do ducto deferente do epidídimo e do testículo, do túbulo seminífero em um lobo

⁹⁹ Esta aula foi bastante corrida, pois a segunda avaliação aproximava-se e ainda faltava dar o Sistema Nervoso, que é mais difícil e extenso.

do testículo, e enfim, uma imagem de um corte transversal de pênis mostrando os tecidos eréteis.

Em seguida à apresentação da parte teórica do Sistema Reprodutor Masculino, os alunos foram convidados a assistir à demonstração das estruturas. O material anatômico foi distribuído em seis mesas, de modo que em cada uma delas havia além das peças relativas ao sistema urinário, um pênis em corte sagital, uma pelve masculina e testículos (para demonstração do Sistema Reprodutor Masculino), além de alguns úteros, uma pelve feminina inteira e uma em corte sagital mediano (para demonstração do Sistema Reprodutor Feminino). A partir destas peças foram recordadas as estruturas do sistema urinário, ao que se seguiu a demonstração das seguintes estruturas, para a qual o professor contou com o auxílio de uma monitora de Anatomia do curso de Educação Física: quanto ao Sistema Reprodutor Masculino, foram contemplados o Corpo esponjoso, Corpo cavernoso, Glande do pênis, Ducto deferente, Vesícula seminal, Próstata, Escroto, Epidídimo; e do Sistema Reprodutor Feminino, abordou-se o Ovário, Tuba uterina, Infundíbulo, Ampola, Fimbrias Ovárias, Colo uterino, Istmo uterino, Corpo uterino, Vagina, Bexiga urinária e Uretra.

O professor sentou-se em uma das mesas, contendo uma pelve feminina, um rim e uma hemi-pelve masculina, onde se concentrara 13 dos 28 alunos presentes. Isto porque a pelve feminina chamou atenção por seu tamanho e, sobretudo pela grossura da camada gordurosa que o corte permitia visualizar. O professor então remeteu àquele corpo esquartejado que os alunos tinham visto em uma das cubas, e que era de uma senhora de aproximadamente 150 kg. Esta peça causou muito estranhamento entre os alunos, além de muitas piadas e expressões de nojo. Aliás, todas as peças nas quais a camada gordurosa aparecia foram motivo de nojo e mal estar, em função da cor, textura e viscosidade da gordura.

Realizadas estas observações, o professor passou a apresentar o aparelho reprodutor masculino a partir de uma abordagem comparativa. Primeiramente, pediu a uma aluna, que estava com luvas, para que segurasse um rim. Como o clima estava descontraído, a aluna fingiu decepção. Uma colega disse para ela “não se importar, que o pênis era pequeno” e então uma terceira aluna quis pegar o celular para fotografar o membro. Neste momento o professor interferiu e restabeleceu o clima de sobriedade no ambiente. Aproveitou para solicitar um pênis de cachorro para demonstrar a glande do pênis: *“observe que no cachorro ela é longa e, portanto, há a necessidade de um osso*

peniano que intumescido, vai ser introduzido na vagina. Agora, porque eles ficam grudados? O cachorro esperneia pouco e lentamente. Ele tem que manter o pênis na vagina e não possui nenhuma “garrinha”. É a glândula que incha e só desincha quando ocorre a ejaculação”.

Esta aula foi extensa, e quando terminou, já estava praticamente escurecendo. No entanto, 13 alunos (aqueles que estiveram junto à mesa do professor durante a demonstração) permaneceram no laboratório e pediram para que a monitora tentasse afastar os lábios vaginais da pelve feminina, o que ela conseguiu fazer, não sem dificuldades, utilizando uma pinça. Assim, os estudantes se sentiram satisfeitos para encerrar mais aquela lição de Anatomia.

16 de junho de 2009, décima-quarta aula.

A aula do dia 16 de junho iria contemplar o Sistema Nervoso. Enquanto o técnico acabava de fazer ajustes nos *slides* que seriam utilizados na parte teórica da aula, o professor anotou na lousa a data da prova, que seria realizada no dia 30 de junho, a data da revisão prática, que seria no dia 25 de junho na parte da tarde, bem como o conteúdo a ser estudado (Sistema Respiratório, Sistema Digestório, Sistema Urinário, Sistema Reprodutor Feminino e Masculino e Sistema Nervoso). Aproveitou o momento para instruir os alunos a, no dia da avaliação, entrarem pela porta lateral do acervo anatômico, onde esperariam para realizar a prova prática, que seria aplicada dentro do laboratório. Com relação à prova teórica, observou que as mesmas seriam realizadas em outro laboratório situado nas proximidades, e que seriam aplicadas de quatro a cinco provas diferentes.

A seguir, foram distribuídas aos alunos duas listas complementares (Anexo 6 e 7), totalizando portanto um conteúdo de 63 estruturas anatômicas referentes ao Sistema Nervoso, que iniciou-se com a projeção de um esquema do sistema nervoso central e periférico, seguido de um texto no qual eram pontuadas as estruturas pertencentes ao Sistema Nervoso Central (Encéfalo e Medula Espinhal) e o Sistema Nervoso Periférico (nervos gânglios e terminações nervosas).

Projetou-se então uma série de *slides* com vistas a demonstrar o Encéfalo, a Medula Espinhal Fetal, as divisões do Sistema Nervoso, a embriologia do Sistema Nervoso, divisão primária e subdivisões do Tubo Neural, estrutura do Encéfalo no adulto, estrutura básica do Neurônio (seguido de um texto sobre o tecido nervoso);

ainda demonstraram-se figuras que representavam os quatro tipos de neurônios encontrados no interior do SNC¹⁰⁰, a definição de Dendritos e Axônios, um esquema contemplando o Neurônio Multipolar e o Bipolar, um texto com a classificação dos Neurônios e por fim, um esquema com a classificação das fibras nervosas.

O Sistema Nervoso é um dos mais meticolosos e extensos da anatomia, de modo que só a parte teórico-descritiva desta aula estendeu-se até as 17 h. Além disso, tratava-se das últimas aulas do curso (e conseqüentemente do final do semestre) quando todos já mostravam sinais de cansaço, como a sonolência e falta de disposição em participar da aula, por exemplo, copiando a matéria. Ainda assim, os 26 alunos presentes permaneceram para a parte prática, que teria início às 17 h 30 min.

Na segunda parte da aula foram apresentadas 41 estruturas anatômicas, através das seguintes peças, que foram distribuídas nas seis mesas do laboratório: encéfalos, hemi-encéfalos, hemi-cérebros, telencéfalos em corte frontal, troncos encefálicos, cerebelos, medulas espinhais e meninges, além dos modelos anatômicos de encéfalos. As estruturas identificadas foram: Telencéfalo, hemisférios cerebrais, fissura longitudinal, lobos (frontal, parietal, temporal, occipital, insula), giros e sulcos, córtex do cérebro (substância cinzenta, branca), núcleos da base, corpo caloso (joelho, corpo/tronco, esplênio), bulbo e trato olfatório (vista anterior do encéfalo), Diencefalo (tálamo: cavidade do III ventrículo; Hipotálamo: quiasma e tractos óptico, infundíbulo, corpos mamilares; epitélamo: glândula pineal; terceiro ventrículo), Mesencefalo (pedúnculos cerebrais, corpos quadrigêmeos: colículos superiores e inferiores; aqueduto do mesencefalo), Ponte, Bulbo (medula oblonga, pirâmide, oliva), Cerebelo (dois hemisférios cerebelares, vermis), hemi-cabeças (seio sagital superior, seio sagital superior).

Como a aula foi cansativa e ultrapassou o horário previsto, foi apenas realizada a demonstração das estruturas supracitadas, e foi programada uma revisão das mesmas na próxima aula.

23 de junho de 2009. Décima-quinta aula

A aula do dia 23 de junho foi a última aula formal antes das avaliações finais da disciplina. Na parte teórica, o primeiro tema consistiu na definição das meninges, através da projeção de um esquema no qual se visualizava o líquido no espaço

¹⁰⁰ Sistema Nervoso Central.

subaracnóide. O professor passou rapidamente uma sequência de figuras acerca das meninges, sobre as quais não foi possível fazer nenhum registro, já que era a última aula e ele gostaria de terminar o estudo do Sistema Nervoso, apresentar a parte teórica do Sistema Reprodutor Masculino e ainda neste mesmo dia, realizar a parte prática dos dois sistemas.

Após contemplar as meninges (dura-máter, aracnóide e pia-máter), projetou-se duas figuras que representavam a vista anterior e lateral dos ventrículos do encéfalo, e duas fotos de tomografia computadorizada do encéfalo, demonstrando a configuração normal dos ventrículos, e a configuração anormal dos ventrículos em consequência da hidrocefalia. Ainda abordaram-se os seguintes temas: através de slide com foto de uma hemi-cabeça, o líquido, meninges do encéfalo e medula espinhal, foto com corte horizontal dos ventrículos direito e esquerdo, dois esquemas retratando o sistema nervoso através de corte transversal do seio sagital superior. Ao terminar a descrição destas estruturas o professor cedeu algum tempo para perguntas, enquanto uma monitora reapresentava os slides para que os alunos tentassem copiar o texto que discorria sobre as meninges.

Após cinco minutos, o professor retomou o conteúdo, apresentando através de slide com texto, a divisão do Sistema Nervoso através de critérios funcionais (sistema nervoso somático e sistema nervoso visceral), bem como a parte teórica de apresentação do Sistema Nervoso Autônomo (Sistema Nervoso Simpático e Parassimpático), dos gânglios do simpático e do parassimpático e suas diferenças. Ainda foram expostas duas figuras com a origem do Sistema Nervoso Parassimpático e do Simpático, seguidos de uma tabela intitulada “Sinopse do Simpático e Parassimpático”, relacionando, por exemplo, o estímulo de um determinado órgão, e as reações produzidas por tal estímulo pelo SNS¹⁰¹ e SNP¹⁰².

O docente concedeu um intervalo de 20 minutos após os quais, ele iniciou o segundo momento da aula, com o objetivo de abordar de forma rápida o Sistema Reprodutor Masculino. Ele inclusive avisou que não seria possível para os alunos anotarem a matéria. Baseou-se na apresentação de dois *slides* para iniciar o novo conteúdo. Com a apresentação de um esquema de hemi-pelve masculina (corte transversal), e um slide com texto, o professor pontuou as principais estruturas do

¹⁰¹ Sistema Nervoso Simpático.

¹⁰² Sistema Nervoso Parassimpático.

Sistema Reprodutor Masculino, como as gônadas, testículos, túbulos seminíferos e vias condutoras, bem como das glândulas anexas. Um segundo *slide* apresentou o esquema de um escroto, seguido por um texto no qual suas estruturas eram contempladas, como a túnica dartos, um corte sagital mediano do músculo cremaster e túnica vaginal.

Também foi exposto um slide que demonstrava um esquema com a secção sagital do ducto deferente do epidídimo e do testículo, bem como do túbulo seminífero em um compartimento (lóbulo) do testículo. Estes esquemas foram sucedidos pela apresentação de texto acerca do Parênquima testicular, e da apresentação de uma ilustração do lóbulo do testículo. Ao terminar de descrever o epidídimo, o ducto deferente, a ampola, o ducto ejaculador e o funículo ou cordão espermático, o professor deu uma pausa para que os alunos copiassem o último slide apresentado (“Esquema de um lóbulo do testículo”).

Enquanto os alunos copiavam o texto, o professor adiantou algumas informações sobre o exame prático, que seria composto de 40 estruturas para serem descritas em um tempo que seria definido entre um minuto e meio e dois minutos, “dependendo do comportamento disciplinar dos alunos”. Segundo seus cálculos a prova deveria demorar cerca de três horas.

Prosseguiu apresentando esquemas com o ducto deferente, o colículo seminal, as glândulas anexas e a morfologia do pênis, ao que se seguiu a apresentação do Sistema Reprodutor Feminino, através de slides contendo um esquema da vista posterior do Sistema Reprodutor Feminino e um texto, que descrevia os ovários e tubas uterinas. O docente descreveu a placenta e disse que, em consideração a uma aluna, que estava grávida, ele não apresentaria o bebê do acervo. A aluna disse que não se importava e que estava disposta a ver, mas o professor recusou-se a pegá-lo. Neste momento, ele relatou a origem do feto: “*veio para a gente um aborto. Mãe alcoólatra e andarilha. Teve uma cirrose hepática que provocou o aborto de uma menina de sete meses*”. A despeito da maioria dos alunos já terem visto esta peça na visita ao acervo, o docente ainda alertou: “*Vocês não podem ver. Impressiona*”.

A partir desta fala, algumas facetas da identidade profissional do professor foram, provisoriamente, suspensas. A presença de uma estudante grávida ensejou que ele assumisse a dimensão humana e humanizadora do pequeno cadáver. Mais do que isto, pela única vez ele fugiu à tarefa implícita de dessensibilizar os alunos através da

naturalização dos corpos, para confidenciar elementos da história do feto, o que lhe conferiu tênues, porém significativos elementos identitários.

O processo de naturalização dos corpos e a consequente dessensibilização dos alunos frente àquilo que deveria constituir apenas um objeto de estudo tende a concretizar-se, ainda que parcialmente, através de estratégias nada convencionais. Trata-se de forjar, em prol do ensino, da aprendizagem e, sobretudo, da identidade profissional, mecanismos psicológicos capazes de transferir as angustias e medos suscitados pelas peças anatômicas a instâncias mais longínquas e quiçá, menos conscientes. A repressão, o recalque e a sublimação inserem-se nesta categoria e cumprem com a função de silenciar os indivíduos frente às questões funestas geradas pelo ambiente do laboratório de anatomia. Ainda assim, alguns alunos, durante as entrevistas individuais, mencionaram o medo de assombração gerado pelos cadáveres, bem como a recorrência de sonhos com peças anatômicas.

O próximo *slide* projetado, referente ao Sistema Reprodutor Feminino apresentava dois esquemas de vagina, seguido por um texto com a definição, as funções (órgão copulador feminino, via de escoamento de sangue menstrual, via de expulsão do feto), e as estruturas anatômicas do referido órgão.

Neste momento da aula, a aluna grávida perguntou sobre o parto na água, se realmente seria a forma ideal para a expulsão do feto. O anatomista remeteu a uma cena de novela, na qual a protagonista tentou realizar parto na água e não deu certo, fazendo então o parto de cócoras, que em termos anatômicos, seria o mais viável. Posteriormente, passou-se a uma foto com a vista anterior do pudendo feminino e suas partes, um esquema dos bulbos do vestíbulo, e das glândulas vestibulares.

Finalizada a parte teórica, procedeu-se a parte prática, com seis macas contendo as seguintes estruturas: encéfalos, hemi-encéfalos, hemi-cérebros, telencéfalos em corte frontal, tronco encefálico, cerebelos, hemi-cabeças, medulas espinhais, meninges, rins inteiros, rins em cortes frontais, troncos com os rins na posição anatômica; pênis em corte sagital, pelve masculina, úteros, pelves femininas inteiras (e em corte sagital mediano). Foi proposto aos alunos que identificassem o maior número de estruturas possível até as 18 h, deixando o conteúdo restante para a tarde de estudos para a prova, que seria realizada dois dias depois.

As estruturas referentes a esta aula foram: a) Sistema Nervoso: hemi-cabeças (confluência dos seios, foice do cérebro, foice do cerebelo, tenda do cerebelo), IV

Ventrículo, Espaço subaracnóideo, Dura-Máter (paquimeninge), Aracnóide e Pia-Máter (leptomeninge), Medula Espinhal (nervos espinhais, gânglios espinhais, intumescência cervical e lombar, cauda equina); b) Sistema Reprodutor Masculino: Corpo Esponjoso, Corpo Cavernoso, Glande do Pênis, Ducto Deferente, Vesícula Seminal, Próstata, Escroto, Epidídimo; c) Sistema Reprodutor Feminino: Ovário, Tuba Uterina, Infundíbulo, Ampola, Istmo, Fimbrias Ovárias, Colo Uterino, Istmo Uterino, Vagina, Bexiga urinária, Uretra. Os alunos apresentavam sinais de cansaço. Muitos já haviam ido embora antes mesmo da aula terminar. O professor e o técnico procederam à demonstração das estruturas faltantes do sistema nervoso, e posteriormente, os estudantes dedicaram-se à localização das estruturas referentes aos sistemas reprodutores, pois eram em menor número de modo que os estudos poderiam encerrar-se naquele mesmo dia.

Dois dias após esta aula, um tanto conturbada pelo excesso de informações que foram contempladas, os alunos dos cursos diurnos e noturnos em Ciências Biológicas encontraram-se no laboratório didático para uma tarde de estudos. O laboratório foi arranjado de modo que havia seis mesas nas quais estavam distribuídas as seguintes peças: a) na maca 1¹⁰³:duas hemi-cabeças, quatro pulmões, duas laringes; b) na maca 2: uma pelve feminina, duas hemi-pelves femininas, dois rins; c) na maca 3: dois úteros, uma pelve masculina, uma hemi-pelve masculina e dois rins; d) na maca 4: um intestino, um fígado, um estômago com ometo; e) na maca 5: um tórax, um fígado, um estômago, e uma hemi-pelve masculina; f) na maca 6: quatro hemi-cabeças, uma medula, quatro encéfalos, um cerebelo e uma dura-máter encefálica.

Às 14 horas, havia aproximadamente 35 alunos no laboratório. Eram alunos tanto do curso diurno quanto noturno em Ciências Biológicas como também, alguns alunos da disciplina de Anatomia Humana do curso de licenciatura em Educação Física, que aproveitaram que o laboratório estava aberto para poderem estudar. A movimentação e o barulho eram intensos.

Na maca 1 (de frente para a porta de entrada do laboratório), encontravam-se sete alunas do período integral, e um aluno do período noturno. Estas estudantes possuíam um forte vínculo de amizade, no entanto, durante as aulas do semestre, elas não conseguiram estipular uma metodologia de estudos, o que foi motivo de sérias

¹⁰³ As macas foram numeradas apenas para fins descritivos. A maca 1 situava-se de frente para a porta de entrada do laboratório, sendo que a 2 e a 3 eram paralelas à maca 1, em direção ao outro extremo da sala. A maca 4, por sua vez era paralela à maca 1, a 5, paralela à 2 e a 6, paralela à maca 3.

desavenças. Uma delas, a única com luvas, coordenava os estudos, fazendo demonstrações aos colegas.

Às 15 h 30 minutos, os alunos do curso de Educação Física retiraram-se sob a alegação que iriam assistir a um jogo da seleção brasileira, já que se vivia o período de realização do Campeonato Mundial de Futebol, restando então 29 alunos no laboratório. Em grupo, estes alunos se revezavam tanto na demonstração das peças quanto no uso das mesas. Eles estavam estudando sem supervisão. Às 17 horas o docente e o técnico passaram pelas mesas. O técnico foi solicitado para fazer uma apresentação dos Sistemas Reprodutores para um grupo de 18 alunos. Quanto às sete alunas supramencionadas, elas realizaram seus estudos à parte, terminando em apenas seis (uma foi embora chorando, em função da não concordância com a ordem dos estudos estabelecidos por aquela que fazia as demonstrações e que, obviamente, liderava o grupo de estudos).

Ao longo da tarde, todos os alunos responderam novamente ao teste de stress¹⁰⁴. Constatou-se através desta ferramenta que nenhum deles estava em estado de alerta, o que indica que o contato com as peças cadavéricas, apesar de continuar sendo desagradável (apenas oito alunos tinham luvas na tarde de estudos), tornou-se psicologicamente e fisicamente suportável através da articulação de mecanismos conscientes e inconscientes de defesa, além de estratégias cognitivas e de estudo que contribuíram para que o contato físico com as mesmas fosse mínimo ou, quiçá, desnecessário.

O que se observou a partir da aplicação de 24 testes, foi que houve uma evolução dos quadros de stress, certamente em função do desenrolar do próprio semestre e, sobretudo, das atribuições acadêmicas que se concentram ao final deste período. Assim, dos oito alunos que no 1º teste encontrava-se em estado de alerta, um estava com presença de stress em fase de quase exaustão psicológica, um em fase de resistência física, dois em fase de resistência psicológica, dois em fase de resistência física e psicológica, um estava sem stress¹⁰⁵ e um aluno não respondeu à 2ª bateria. Quatro alunos que estavam, na 1ª bateria, com stress em fase de resistência física ou psicológica, estavam sem stress na 2ª bateria. Também se notou que houve o agravamento do quadro no caso de dois alunos (que estavam em fase de resistência

¹⁰⁴ ISSL (LIPP, 2000).

¹⁰⁵ O aluno que estava em fase de quase exaustão na primeira bateria, encontrava-se com stress em fase de resistência física e psicológica, indicando uma melhora em seu quadro clínico.

física ou psicológica e que terminaram o semestre com os dois tipos de sintomas), dois alunos sem stress na 1ª bateria terminaram o semestre com stress em fase de resistência psicológica, quatro começaram e terminaram o período sem stress, quatro alunos mantiveram os mesmos níveis de stress em fase de resistência física e/ou psicológica.

Assim, os 24 alunos que responderam às duas baterias de teste, encontravam-se, ao final do semestre, da seguinte forma: 5% em estado de quase exaustão; 35% sem stress e 65% com stress em fase de resistência.

Claro está que tais constatações não podem ser atribuídas exclusivamente às situações vivenciadas pelos estudantes nos quadros da disciplina focada nesta pesquisa. O findar do semestre letivo, a sucessão de provas e as tramas das vidas de cada um deles certamente influenciaram no resultado do teste. Mesmo assim, acredita-se que uma parte significativa do stress constatado deveu-se ao encontro/confronto entre os jovens alunos e o material anatômico.

30 de junho de 2009, avaliação II

A avaliação final ocorreu no dia 30 de junho, e correspondeu ao 17º e último encontro da disciplina. Os alunos deviam aguardar no recinto onde se localiza o acervo anatômico para entrarem para a prova prática, a qual foi realizada no laboratório, organizado da seguinte forma: quando se adentrava no ambiente pela porta do acervo, deparava-se nas três paredes que limitavam o laboratório (com exceção à parede da porta por onde os alunos entrariam) com 10 nichos ou estações, que foram organizados e enumerados de 1 a 10, no sentido anti-horário. No interior do laboratório, supervisionavam a prova o professor, o técnico, um orientando de doutorado e a própria pesquisadora. No acervo, uma monitora do curso da Educação Física cuidava de manter os alunos em fila e em silêncio.

Os estudantes ingressavam em grupos de dez, em ordem aleatória, ou melhor, na ordem da fila que os próprios estudantes haviam formado à medida que chegavam para fazer a prova. Sentavam-se à frente de um dos nichos e esperavam que as folhas de resposta fossem entregues. Pontualmente às 14 h o professor acionou o cronômetro e a primeira dezena de estudantes começou a fazer a avaliação. Nos 10 nichos haviam sido distribuídas 24 peças anatômicas a partir das quais os alunos deveriam identificar 40 estruturas. A cada 2 minutos o cronômetro sinalizava que os alunos, imediatamente, tinham de mudar de cadeira. Faziam isso até que todos tivessem passado por todos os

nichos, o que se dava em exatos 20 minutos. Quando aquela dezena de alunos encerrava a prova prática, deviam sair pela porta principal do laboratório, estando proibidos de dar a volta por fora do prédio e se comunicarem com aqueles que ainda não tinham feito a avaliação. Assim, eles foram se reunindo em um banco abaixo da escada que conduz ao Departamento de Ciências Biológicas. Pontualmente às 15h 20 minutos, encerrou-se a 4ª e última bateria, com apenas dois alunos¹⁰⁶.

A prova teórica foi realizada em uma das salas em cima da biblioteca, portanto, em um local distante uns 700 metros de onde foi aplicada a prova prática. A sala já tinha sido organizada, com as carteiras dispostas de forma a manterem os alunos afastados uns dos outros. Esta era uma das precauções para evitar a comunicação entre os alunos durante a prova. Outra estratégia correspondia ao fato do professor aplicar dois modelos diferentes de provas para a mesma turma. Estas provas eram entregues para os alunos de modo que nenhum deles tinha um colega ao lado com a mesma prova.

Os alunos demoraram uma média de 20 a 30 minutos para fazer a prova teórica, composta por 16 questões de múltipla escolha que se baseavam na capacidade do examinando em identificar uma determinada estrutura a partir de sua descrição. A nota mais alta obtida pelos alunos na prova teórica foi 10.0 e a mais baixa, 3.78, sendo a média da classe, de 7.0. Com relação à prova prática, a mesma consistiu na identificação e nomeação de 40 estruturas localizadas em 24 peças anatômicas, sendo a maior nota 10.0 enquanto a mais baixa, 4.5. A média dos alunos nesta prova foi de 7.85.

A segunda avaliação, assim como a primeira, centrou-se na capacidade do aluno em identificar, descrever e nomear estruturas. O conteúdo para estudo abrangeu os sistemas muscular, circulatório, respiratório, digestório, urinário, reprodutor feminino, reprodutor masculino e o sistema nervoso, somando aproximadamente 238 estruturas para serem memorizadas. A média final dos alunos variou de 4.0 a 9.4., de modo que apenas um ficou em regime especial de recuperação, com média 5.43. Depois de terminarem a prova teórica, os alunos se dispuseram a responder ao segundo questionário da pesquisa antes de deixarem a sala. Muitos deles mostraram-se bastante cansados, talvez um dos motivos porque algumas questões ficaram em branco.

¹⁰⁶ No total, 32 alunos fizeram a prova.

Percepções dos alunos ao final da disciplina

O segundo questionário (Apêndice 3) foi respondido pelos 31 alunos que fizeram as avaliações finais da disciplina. Para fins didáticos, repetir-se-á o perfil dos estudantes, anteriormente apresentado. Tratava-se de dez homens e 21 mulheres. Destes dez homens, nove eram solteiros e moravam sozinhos, sendo um casado e outro que morava com os pais. Tinham faixa etária entre 18 e 25 anos. Com relação à formação religiosa seis declararam serem ateus, dois católicos, um evangélico e um cristão. Com relação às 21 mulheres da turma, com faixa etária entre 18 e 21 anos, dez moravam com os pais, uma com o namorado, e outras dez moravam sozinhas ou em republicas. As dez alunas que alegaram morar com os pais declararam-se católicas, enquanto sete afirmaram ser atéias, duas evangélicas, uma cristã e uma adventista.

A primeira questão referiu-se à concepção de corpo humano nutrida pelos estudantes. Dos 31 alunos que responderam ao questionário, 23 procuraram defini-lo utilizando seus conhecimentos específicos das áreas biológicas, empregando assim, linguagem e conceitos científicos. Estes 23 alunos apresentaram em suas respostas uma idéia central, seja ela a de que o corpo é um conjunto de órgãos que possuem estruturas distintas que realizam funções biológicas vitais. Os termos “estrutura”, “conjunto”, “funções”, “vida” e “vital” estiveram frequentemente presentes nas respostas elaboradas, sendo que o termo “conjunto” esteve presente em todas elas. Depreende-se destas respostas que, apesar de o curso de Anatomia por eles frequentado ter por objetivo focar a Anatomia Descritiva, o estudo das estruturas anatômicas, conforme abordadas pelo professor, permitiram também uma visão sistêmica do corpo humano.

Em contrapartida, oito alunos recorreram exclusivamente a metáforas para definir o corpo, tais como “uma fábrica bem equipada funcionando a pleno vapor”, “máquina da vida”, “máquina perfeita”. Utilizadas enquanto recurso linguístico, as metáforas ilustraram não somente a perspectiva cartesiana do corpo que prevaleceu nas respostas dos alunos durante a primeira bateria de questionários, como também, neste momento do curso, pôde ser considerada como uma mera reprodução de discursos midiáticos presentes no cotidiano dos próprios alunos.

A prevalência de visões bem próximas das perspectivas científicas do corpo, as respostas supramencionadas ofereceram indícios de um processo de objetivação do corpo, o que certamente se deu ao longo do semestre e, sobretudo, das aulas de Anatomia, e que se projetou através da diminuição de falas de cunho metafísico e

religioso para a denominação do corpo. Também vale ressaltar que na análise das 31 respostas a esta questão, o adjetivo “perfeito” foi associado ao corpo 12 vezes, sendo que em sete delas, o termo adjetiva o substantivo “máquina”. Portanto, notou-se que ao longo do curso os alunos incorporaram, ao menos na esfera pública, uma visão e um discurso científico acerca do corpo humano.

Para definirem os seus próprios corpos, os alunos utilizaram basicamente sete categorias, categorias estas que variaram de acordo com a natureza do discurso. As características estéticas como ser alto, magro, gordo, baixo, etc. foram invocadas por 10 alunos. Três definiram seus corpos em termos das condições de saúde nas quais se apresentavam, e seis alunos definiram-se como “normais”.

Quatro estudantes utilizaram metáforas como “máquina” e “fábrica” funcionando a “pleno vapor” para definirem seus corpos, enquanto dois referiram-se aos mesmos enquanto “a marca” da pessoa, sua presença no mundo, relacionando o corpo com a identidade individual: “*É o retrato do meu ser, de como eu me sinto, de como eu me relaciono com as pessoas. É um retrato de quem eu sou*”. Numa visão mais metafísica, uma aluna definiu seu corpo como sendo “a sede da alma”, e dois alunos a uma parte microscópica de uma realidade complexa, “que nem a Ciência pode explicar ainda”.

Seis alunos procuraram dar definições científicas de seus corpos, empregando nesta tarefa termos ou conceitos científicos como “mamífero da espécie *Homo sapiens sapiens*”, “conjunto de órgãos, sistemas e estruturas”. Quatro alunos apresentaram visões distintas do corpo que não se encaixaram em nenhuma das sete categorias largamente utilizadas, trazendo definições do tipo “é algo desenvolvido e complexo”, “abstrato” ou ainda “um instrumento de expressões”.

Percebeu-se com as respostas a esta segunda questão, uma diferença no plano discursivo em relação à primeira pergunta. Enquanto na primeira questão os alunos, representantes de uma categoria do saber, procuraram articular um discurso científico acerca do corpo, objeto de estudo específico das Ciências Biológicas, na segunda questão, as respostas mostraram-se mais subjetivas, tendendo a idéias abstratas e divagações de cunho metafísico.

Com relação à definição de vida, dez alunos procuraram defini-la em termos fisiológicos, recorrendo às funções vitais necessárias para a sua conservação, tais como a habilidade de respirar, se alimentar, reproduzir e morrer, fazendo menção a

conhecimentos advindos de outras disciplinas do curso de Ciências Biológicas. Oito alunos discorreram sobre a capacidade de “autopoiese” dos organismos vivos, além de outras qualidades que poderiam definir a vida, tais como ser estressante, prazerosa, cheia de emoções e sentimentos (três menções), passageira (três menções), uma caixinha de surpresas: “É como *uma montanha russa. Tem dia que a gente está por cima, e dia que a gente está por baixo*”. A questão também evocou visões religiosas (quatro menções), sendo a vida definida como uma oportunidade única dada por Deus, um presente ou dom divino.

O envelhecimento e a decadência física, por sua vez, foram definidos como um processo natural pelo qual passam todos os seres vivos (19 menções) em função do amadurecimento (duas menções), mas também das consequências do tempo sobre os organismos, como a queda das taxas metabólicas (cinco menções). O envelhecimento, segundo os alunos, seria parte da vida, da extenuação da vida prevista por um ciclo natural, e não como um processo de degradação direcionado para a morte.

Quatro alunos remeteram ao envelhecimento como algo inevitável, “o começo do fim” (seis menções), além de invocar sentimentos expressos através de frases como “prefiro morrer antes” ou “é algo assustador, feio e triste”, “tenho medo, não quero envelhecer”, “é lamentável”. Em depoimento, duas alunas expressaram algumas de suas percepções:

“Para mim é bem triste porque eu tenho muito medo de envelhecer, mais do que da morte, porque eu tenho medo desta máquina falhar. Tenho muito medo. Na minha família, meu pai mesmo está envelhecendo, o cabelo caindo, a voz vai alterando. Ele está apresentando sinais de que não tem mais a mesma força que ele tinha antes, e isto preocupa a gente”.

“Envelhecer é o natural. Tudo tem um ciclo. A gente nasce todo flexível, todo molinho; todo bebê é bonito. Ai a gente vai ficando adulto, já não é mais tão flexível assim, vai estragando um pouco uma coisa ou outra, a gente já não é tão bonito. Aí vai chegando a idade, a gente fica mais feio, vai ficando mais enrugado, com aparência de envelhecido. Pode ver que as plantas, os objetos envelhecidos tem a mesma aparência ressecada. Não sei, é parte de um ciclo mesmo, das coisas que acontecem.(...) Tenho medo de não saber exatamente como vou envelhecer... tem a questão das doenças, o problemas das relações com a família, com as pessoas. Percebo envelhecimento em meus pais. A falta de agilidade, os cabelos branqueando, mas nada que me perturbe,

apenas que eles estão ficando um pouco chatos, com manias de velho; acham que vão ser roubados, que alguém vai tirar as coisas deles, e tal...”.

No mesmo encaminhamento dado à questão do envelhecimento, a morte foi definida como algo natural, no sentido de ser parte do ciclo da vida (16 menções), ou ainda, como “o fim da vida” (onze menções). Alguns dos alunos expressaram suas angústias para com este “último passo”, “irreversível”, ao evocarem sentimentos de medo e tristeza perante a iminência do trespasse.

Quatro alunos ainda definiram a morte a partir de uma visão religiosa, falando no “fim de um tempo”, “passagem” ou ainda, como o “salário do pecado”. Uma aluna relatou:

“Acho que é mais triste para quem fica. Para a pessoa que morre, acabou. Se não morreu com muita dor, acho que é o natural. Morreu uma aluna aqui do nosso curso, e fizemos uma homenagem para ela. E estávamos comentando justamente isso, que a morte é natural, só não é natural que os pais enterrem seus filhos jovens. Então é mais fácil para os filhos perderem seus pais que para os pais que perdem seus filhos... assim é algo natural, já esperado mesmo, ainda que a gente não queira, não deseja isso”.

Com relação à pergunta “você já viu um cadáver”, apesar de todos os 31 alunos terem estado na presença dos mesmos, ao longo das aulas e provas práticas de Anatomia (uma delas tendo sido realizada poucas horas antes da aplicação do questionário) apenas 19 remeteram a estas situações de aprendizagem, enquanto 15 estudantes preferiram mencionar experiências pessoais, tais como quando estiveram em velórios, hospitais ou presenciaram algum tipo de acidente (no caso, um acidente automobilístico foi citado).

Observou-se que as respostas a esta questão mostraram-se muito semelhantes às daquelas do primeiro questionário, no sentido de que, mesmo tendo frequentado as aulas de Anatomia e a despeito delas, os estudantes continuaram a efetuar um tipo de cisão nos discursos referentes ao cadáver. Se na primeira bateria o termo morto remetia os alunos às suas experiências pessoais frente à morte, e o cadáver, aos mortos anônimos dos laboratórios e museus de anatomia, na segunda bateria o termo morto permaneceu sendo uma referência ao defunto humanizado, enquanto o cadáver dos laboratórios foi destituído desta condição, transformando-se em peças anatômicas. Uma possibilidade de interpretação reside no processo de objetivação do cadáver que se dá ao longo da

disciplina, fazendo com que o mesmo, à medida que se transforma em objeto de estudo, seja destituído de seu significado cultural, ou seja, de um indivíduo morto.

A reação dos alunos frente à experiência de contato com os cadáveres também foi relatada em função da situação que descreveram na pergunta anterior. Assim sendo, 28 alunos admitiram terem sido mobilizados emocionalmente por esta experiência singular, descrevendo suas reações de acordo com a natureza da situação que pretendiam expor, ou seja, a experiência no laboratório, em velórios e funerais.

Com relação à experiência no laboratório foram registrados sentimentos, como pena (duas menções), medo (três menções), estranhamento (seis menções), nojo (duas menções), calafrios, “normal, pois não conhecia o sujeito”, “tudo pela ciência” (três menções), estático, desconfortável, sensação ruim (duas menções) e ainda curiosidade e interesse (seis menções). Quanto às situações de velórios e enterros, os alunos remeteram a emoções como tristeza, aperto no coração, estranhamento, nervoso, vontade de chorar, desconforto.

Ao serem indagados acerca do contato prévio dos alunos com órgãos humanos, 28 estudantes responderam positivamente e obviamente, à questão, sendo que um aluno respondeu “não” e dois não responderam. No entanto, na segunda parte da questão, 29 alunos remeteram às situações de aprendizagem proporcionadas pela aula de Anatomia sendo que houve apenas cinco menções a situações diversas como velórios, acidentes e enterros. Com relação às reações comunicadas pelos sujeitos, notou-se que quantitativamente houve maior número de relatos de interesse e curiosidade (19 menções) em detrimento dos sentimentos de estranhamento, nojo, etc. que foram citados 14 vezes.

Percebe-se nesta última parte da questão que, ainda que o discurso científico, autorizado publicamente, tenha sido usado com bastante frequência, o que se deu também nas respostas da primeira bateria de questionários, neste segundo momento houve um número bem maior de relatos que confundiram o estranhamento e outros sentimentos ambíguos suscitados pela experiência de aprendizagem no Laboratório de Anatomia.

Quando foram interrogados acerca daquilo que mais os havia impressionado durante as aulas de anatomia, 14 estudantes mencionaram a complexidade do corpo enquanto “objeto de estudo”, ou seja, da complexidade do próprio conteúdo de aprendizagem, em detrimento das situações conflituosas vivenciadas ao longo das aulas

perante a sucessão de apresentações de órgãos ou peças anatômicas. Com relação àqueles que pontuaram partes específicas do corpo que mais haviam lhes impressionado, constatou-se menções aos pés, mãos, unhas, cabelos e pelas vísceras em geral, “pois são moles e cheiram mal” e com prevalência, a face (seis menções) em função da identificação que ela proporciona aos indivíduos, já que o rosto humaniza o cadáver: “a maioria das peças parecia de resina, mas as faces não”.

Para expressar a impressão causada pelas peças anatômicas ou pelos cadáveres inteiros, cada aluno reportou-se à sua própria experiência com o material referido e foram justificados de forma subjetiva, variando de acordo com os sentimentos de estranhamento e com os questionamentos suscitados pelas próprias peças: “faz a gente pensar que aquela pessoa esteve viva... e como ela foi parar ali?”, ou ainda, “o sistema muscular foi o que mais me impressionou, por ser um dos primeiros que vimos”. Com relação às justificativas, as mesmas.

Os estudantes também confidenciaram terem sentido medo (cinco menções) e nojo de estruturas específicas ao longo do curso (10 menções). Um aluno relatou, a respeito do nojo, o “mecanismo” por ele utilizado para suportar as aulas: “senti nojo dos pulmões e dos órgãos genitais, então eu manipulava como se fossem de plástico, de brinquedo”.

O poema do aluno de medicina L. Reis, publicado no jornal *O Bisturi* de agosto de 1939 (Reis, 1939 apud DIDIO, 1986, p. 39-40), expressa um pouco das angustias de um estudante de Anatomia:

Reflexões de um futuro médico

*“Anatomia, oh! Deus, - que triste fado,
Ter que estudar tão fúnebre conjunto
De coisas detestáveis, onde o assunto
É sempre o humano corpo de um coitado.*

*Causa-me nojo, horror, ser obrigado
A dar espetadelas num defunto.
E para quê? Meu Deus! É que eu pergunto,
P’ra depois, afinal, ser reprovado.*

*Uma só coisa era capaz, contudo,
De transformar a minha antipatia
E fazer com que eu goste deste estudo.*

*É pensar no prazer que sentiria
Dissecando o cadáver feio e ossudo*

Quanto às expectativas dos alunos frente à disciplina, cumpre-se lembrar que, na primeira bateria de questionários, 14 dos 19 estudantes relataram que estavam ansiosos, interessados e curiosos frente ao início da disciplina de Anatomia, esperando através da mesma, aprofundar seus conhecimentos acerca do corpo humano. Tratava-se de expectativas bastante otimistas e acredita-se que isto se deu pelas reticências dos alunos em confienciarem, tanto para a pesquisadora quanto para si mesmos, os dramas pessoais gerados por este momento específico da formação profissional.

Na segunda bateria, a mesma questão foi aplicada, no intuito de permitir que, retrospectivamente, os alunos tivessem a oportunidade de repararem suas primeiras falas e percepções. As respostas relativas às expectativas anteriores dos alunos puderam ser subdivididas em cinco categorias:

1. *Adquirir e/ou aprofundar os conhecimentos acerca do corpo humano*: foi relatado como sendo a principal expectativa de onze dos 31 alunos, com relação à disciplina;
2. *Aulas práticas*: esta categoria relaciona-se com as mais diversas expectativas relativas às aulas práticas de anatomia, e pôde ser subdividida em quatro subcategorias:
 - 2.1. *Ansiedade*: um aluno relatou estar ansioso para o início das aulas práticas em decorrência de ter que se deparar com cadáveres;
 - 2.2. *Os cadáveres e o cheiro de formol*: ambos são apontados como “geradores de medos” por parte dez alunos, que demonstram ainda, nas suas respostas, estarem conscientes da necessidade de superação dos mesmos; Um deles relata estar com “receio de ficar muito impressionado”;
 - 2.3. *Conhecer a anatomia animal*: um dos alunos relatou as expectativas que tinha, no começo do semestre, com relação à anatomia animal, que não foi abordada no curso;
 - 2.4. *Curiosidade*: dois alunos relataram um sentimento de grande curiosidade acerca das aulas práticas de anatomia; no entanto em suas respostas, não fazem menção explícitas sobre a presença dos corpos/peças anatômicas;
3. *Não tinha expectativas*: um aluno disse que não tinha nenhuma expectativa com relação ao curso;
4. *Menos aula teórica*: um aluno relatou que esperava ter menos aulas teóricas e mais aulas práticas ao longo do semestre;

5. *Não respondeu à questão*: dez alunos não responderam à questão.

Com relação a como estas expectativas puderam ou não ser concretizadas ao longo do curso, 23 alunos relataram satisfação com o curso, pelos mais diversos motivos, tais como: “*sim, consegui superar alguns medos*”; “*sim, pude ver e tocar nas peças, e pensar que aquilo existe dentro de mim*”; “*sim, pude aprofundar meus conhecimentos*”; “*sim, consegui passar de ano*”; “*sim, esperava entender os sistemas, e perder o medo*”; “*esperava conhecer o corpo humano e suas funções, e minhas expectativas se concretizaram*”, etc.

Quatro alunos confessaram que suas expectativas não tinham sido satisfeitas com o curso, o que expuseram em sentenças como: “*tive facilidade e não me impressionei com as peças*”; “*não, pois não tivemos anatomia animal*”; “*não, a carga horária foi pequena*”, e ainda “*esperava aulas teóricas mais densas*”. Ressalta-se também nesta questão o fato de que retrospectivamente os alunos puderam confidenciar alguns temores que possuíam no começo do curso, sobretudo aqueles referentes ao contato com o cadáver e o cheiro do formol, questões estas que não foram contempladas por eles na primeira bateria de questionários.

CAPÍTULO VII

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme a metodologia de pesquisa adotada, poder-se-ia afirmar que a descrição densa apresentada no capítulo anterior, por conter tanto os dados de pesquisa quanto suas análises e interpretações, encerrariam o presente trabalho. No entanto, o mesmo não tentou ser (e nem poderia ser) uma pesquisa antropológica, e sim, uma aplicação da metodologia das pesquisas etnográficas, e mais especificamente do programa da descrição densa proposta por Geertz (1978) à Educação. As fronteiras entre a descrição, a análise e a discussão proposta mostraram-se tênues, circunstância que impôs novas referências às observações de campo realizadas e que até este momento não foram apresentadas.

A essas novas referências somam-se os dados das entrevistas realizadas um semestre após a finalização da coleta de dados, ou seja, no primeiro semestre de 2010, quando dez estudantes, o professor e o técnico de laboratório se dispuseram a conversar individualmente com a pesquisadora. O conteúdo dessas entrevistas não foi inserido na descrição densa, já que, em função do volume de informações acumulado, optou-se por sua organização temporal.

Neste capítulo se discutirá os resultados de pesquisa tomando por base não só a descrição densa, mas também outros dados e informações relevantes obtidos através dos questionários, testes e entrevistas. Mais uma vez ressalta-se que este estudo não teve a pretensão de contemplar todas as categorias possíveis de serem extraídas dos dados obtidos através das técnicas utilizadas, e que o recorte desses dados será feito em função das problemáticas que se mostraram mais relevantes para a pesquisadora, ao longo do processo de observação das aulas. Neste encaminhamento, buscar-se-á contemplar, sobretudo, as ambiguidades inerentes ao processo de ressignificação da morte e do cadáver efetuado através do processo de ensino e aprendizagem em Anatomia Humana.

Os conflitos suscitados pelo cadáver tanto no plano discursivo quanto no plano psicológico permitem inferir que as aulas de Anatomia se constituem em um momento privilegiado da formação inicial dos alunos do curso de Ciências Biológicas. Uma das razões desta afirmação deve-se ao fato de que a aula de anatomia constitui-se em uma síntese de aspectos históricos e culturais que, ao longo dos séculos, não só determinam as contingências que têm permitido ou dificultado a construção de conhecimentos acerca do corpo humano pelo Homem, como também pautam as sensibilidades sociais frente à morte, morte esta concretizada em um de seus símbolos mais poderosos, o cadáver.

Devido ao peso histórico que recai sobre a ciência anatômica, percebeu-se que todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa, ou seja, os alunos, o professor, o técnico e a própria pesquisadora, recriaram em algum momento de suas vidas e de suas formações acadêmicas, tanto no plano individual quanto no plano coletivo, estratégias cognitivas, emocionais, psicológicas e sociais que permitiram, ainda que parcialmente, a sublimação dos medos e angústias histórica e visceralmente gerados pelo cadáver e que foram paulatinamente excluídas das discussões do âmbito da cultura acadêmica e científica.

Devido ao volume de dados obtidos e para uma melhor estruturação deste capítulo, optou-se em subdividi-lo em três eixos: o professor, os alunos, e a pesquisadora.

1. O professor

O docente em questão, que se denominará aqui por professor Carlos¹⁰⁷ foi contratado pela UNESP no ano de 1995, quando assumiu em conjunto com uma professora do Departamento de Ciências Biológicas da FC (atualmente aposentada), as disciplinas de Anatomia Humana, Anatomia Geral e Anatomia Comparada, junto aos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Educação Física desta mesma faculdade.

Carlos é casado e declarou-se católico. Formou-se no ano de 1983, na UNESP, campus de Botucatu, sendo, portanto, bacharel em Ciências Biológicas. Realizou seu mestrado e doutorado em um curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas na

¹⁰⁷ Trata-se de um nome fictício adotado com o intuito de preservar a identidade do sujeito.

mesma instituição na qual se graduara, sendo suas pesquisas centradas na área de Anatomia e Histologia Animal e mais especificamente no estudo morfológico de estruturas anatômicas do hamster champanha (*Mesocricetus auratus*).

Para o professor, *“O corpo humano é uma estrutura orgânica. Um ser constituído de células, agrupamentos de células formam tecidos, que formam órgãos e você tem toda uma estrutura (...) em que tudo está interligado. Então, quando fala-se no corpo humano ou no cadáver, estamos falando num templo muito bem estruturado e conectado para o bom funcionamento de uma função. Um dos princípios da Anatomia é que a forma é uma imagem plástica da função. Isto do ponto de vista anatômico. Mas tem uma outra questão, que é a questão do indivíduo, do que ele pode fazer em termos de potencialidade...”*.

Em relação ao seu próprio corpo, e enquanto anatomista, ele confia: *“vejo meu corpo como o de qualquer ser humano: um conjunto de órgãos e sistemas para desempenhar funções orgânicas. Mas aí vem a questão importante que é a emocional. Apesar das características fenotípicas (gêmeos) cada um de nós tem sua história, sua formação. O indivíduo, ele deve ter um conhecimento enquanto cientista, anatomista, e também sua religiosidade. Até mesmo porque ele trabalha com perguntas, com questões para as quais ele não consegue respostas. Então eu acho importante que dentro da sua área de formação, você busque o conhecimento no universo em que você vai trabalhar, para fazer escola. Ter alunos que acabam sendo seus orientandos... Trata-se de trabalhar para fazer escola”*.

A religiosidade mostrou-se importante para o docente, mas certamente para ele esta é uma questão pessoal que não cabe em um discurso acadêmico. Por este motivo, ao final de sua fala, ele enfatizou a importância de se “fazer escola”, em outras palavras, de manter a tradição científica e a identidade disciplinar.

Ao ser indagado sobre como define a vida, o docente afirmou que ela *“está relacionada a um momento no tempo e no espaço em que você tem os sistemas orgânicos em funcionamento”*. Em complementação a esta resposta, que pode ser considerada como a científica, ele confessou: *“acredito que exista alguma outra atividade **a posteriori**, que não seja da matéria, mas do espírito. Uma visão mais holística. Durante 25 anos eu estudei a estrutura corpórea, e chego à conclusão que não é somente aquilo, onde uma série de características e situações permitiu que duas células se juntassem e formassem um ser vivo que se desenvolvesse e criasse todo um*

comportamento... então não é possível esse gasto de energia apenas para tudo parar de funcionar de repente. Deve haver uma continuidade, ou pelo menos, eu acho que durante a sua vida, você tem que semear alguma coisa, para que as pessoas possam colher. Se você não vai ter continuidade, que pelo menos o tempo que você passou por aqui seja útil, não só a si mesmo mas aos outros ao redor, não só a família, mas temos muitas outras pessoas...”.

No referente ao envelhecimento, o Prof. Carlos pensa que esta é “*uma questão natural. A morte celular já está presente nas primeiras fases da vida. (...) é algo iminente e uma hora, vamos deixar de funcionar*”. Ao refletir sobre a sua visão sobre a morte, o docente explicou: “*Olha, eu vejo a morte com grande naturalidade. Mesmo sendo católico, como te falei no começo, eu sempre respeito todas as outras doutrinas religiosas, e acho que é um momento inevitável. E a gente precisa estar pelo menos com a consciência tranquila de ter sido uma boa pessoa. Uma pessoa útil. Em 2005, voltando de Botucatu, o pneu do meu carro estourou e eu capotei umas três ou quatro vezes. Poderia ter morrido naquele momento. Deixaria de fazer uma série de coisas que tenho feito (ri), porém olha, é natural. Eu não aceito a perda de filhos. É muito mais difícil pensar a morte precoce de um jovem que a morte por velhice ou doenças consideráveis incuráveis. Por isso eu acho que no dia a dia devemos procurar fazer nosso melhor... nunca cumprimos nossa missão em sua totalidade, temos que estar preparados. Se eu tivesse morrido em 2005, eu diria que vivi da melhor forma possível com meus familiares e meus alunos; e se não morri, não foi assim em função de um ser superior que disse ‘não é a sua hora’. Então é o que eu digo nas primeiras aulas de Anatomia, o objetivo não é destacar a anatomia do indivíduo que já faleceu... você tenta mostrar no cadáver a estrutura para que o aluno possa fazer esta relação com o indivíduo vivo. Não se trata de uma aula de horrores, de terror, sabe, de estar mostrando a morte. Você está mostrando uma ferramenta, para visualizar uma estrutura que, naquele momento da formação, ainda não pode ser vista no indivíduo vivo (como é o caso da Anatomia para a Medicina). O cadáver é uma ferramenta insubstituível, para o indivíduo compreender, antes do contato com os seres humanos, a estrutura corpórea de um indivíduo”.*

Nota-se que ao discorrer sobre a morte o professor incorreu em uma contradição que se mostrou comum nos discursos efetuados tanto por alunos quanto pelo técnico. Ao mesmo tempo em que garantiu concebê-la com “grande naturalidade”, ao falar sobre

o objetivo da Anatomia, advertiu que a disciplina não tem por objetivo mostrar a morte, o que seria “um show de horrores”, demonstrando assim os sentimentos ambíguos suscitados pela temática.

Ao lembrar-se de seu primeiro contato com um cadáver o docente mencionou a primeira aula de Anatomia de sua graduação. Disse que o que mais lhe incomodou naquela ocasião fora o cheiro de formol e não a presença de cadáveres. Para ele, os cadáveres do laboratório não remetiam àquilo que ele entendia por cadáver, ou seja, o defunto dos velórios, em função de seu aspecto “impessoal”.

Para o professor existe uma diferença muito grande entre o cadáver do laboratório e o defunto, de modo que os dois a princípio não se confundem. No entanto, ao ponderar sobre a ocasião da morte de seu pai, ele admitiu que em certas circunstâncias o cadáver do laboratório pode remeter a uma perda, à morte: *“Eu perdi meu pai no primeiro semestre¹⁰⁸. Naquela ocasião eu não fui trabalhar diretamente com o material cadavérico. E não porque eu estaria associando a estrutura do cadáver com a estrutura cadavérica do meu pai (...). Em nenhum momento eu faria esta ligação... Só que por ser um momento de perda, na primeira semana eu evitei trabalhar com material cadavérico, por me lembrar o momento da perda. E eu preferi até depois, pensar meu pai enquanto pessoa viva ativa e com todos os defeitos que ele tinha. Num primeiro momento eu não quis mexer com o material cadavérico, que de certa maneira me lembraria um certo momento. O sentimento da perda. Como já aconteceu de termos um técnico que perdeu a mãe com câncer. Nós demos o máximo de tempo para que ele desvinculasse a perda do material anatômico. Neste caso ele acompanhou todo o sofrimento da mãe, então quando você vai mexer com o cadáver neste momento, você não vai fazer comparações, você não está enxergando seu ente naquelas peças cadavéricas, mas está acentuando ali, superestimando o sentimento de perda.”*

Conforme anteriormente explicitado, o Professor Carlos formou-se como bacharel em Ciências Biológicas na UNESP de Botucatu no ano de 1983, onde posteriormente realizou seu mestrado e doutorado na área de Anatomia e Histologia Animal. Neste período de sua formação acadêmico-científica, que abarcou praticamente toda a década de 1980, recebeu seu primeiro prêmio da carreira científica, o prêmio “Professor Doutor Renato Locchi de Ciências Morfológicas”.

¹⁰⁸ 1º semestre de 2009.

Neste mesmo período, teve a oportunidade de ser aluno do professor Pinto e Silva, por sua vez discípulo do Dr. Max de Barros Erhart, professor catedrático aposentado da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP. O Prof. Dr. Erhart foi um dos discípulos de Bovero e destacou-se no cenário anatômico brasileiro na década de 1930, ao ter sido o primeiro anatomista, representante da escola boveriana de Anatomia, a assumir uma cátedra de Anatomia em um curso de Medicina Veterinária¹⁰⁹.

O Prof. Carlos, portanto, tivera contato com o Prof. Pinto e Silva, anatomista historicamente importante em termos de consolidação e difusão da escola boveriana, além de ter tido contato ao longo de sua formação profissional por outros mestres anatomistas de formação semelhante, formação esta obtida no contexto acadêmico paulista. Constatou-se assim, que a formação do docente em questão foi fortemente influenciada pelo método de ensino e pesquisa, bem como pela disciplina de estudos impostas tanto para si quanto para seus alunos, que caracterizam a escola boveriana de Anatomia, fazendo dele um perpetuador da referida escola.

Quando indagado durante entrevista, acerca de sua linha filosófica e/ou epistemológica de ensino, o Prof. Carlos declarou trabalhar em uma “linha clássica do ensino de Anatomia, que é a escola boveriana”. Ao considerar-se membro da escola boveriana e ao pautar seu ensino nos preceitos da mesma, o Prof. Carlos afirmou uma faceta importante da sua identidade docente, bem como de sua identidade enquanto pesquisador de uma das áreas das ciências consideradas *hard*, o que Perrenoud (s/d) denominou por “identidade disciplinar”.

A identidade disciplinar se baseia no conjunto de saberes disciplinares que o professor adquire em função de sua formação acadêmico-científica. Ela extrapola o conteúdo, estendendo-se também à prática pedagógica, que ele tende a reproduzir em função de sua experiência enquanto aluno, culminando assim em uma “identidade docente”.

A identidade disciplinar garante o isomorfismo, fundamental nas comunidades científicas, como é o caso da comunidade anatômica, pois reforça a pertinência da própria disciplina enquanto campo de conhecimento garante a manutenção de seu *status* e sua tradição, e permite, muitas vezes, a consolidação de uma “escola”. Neste encaminhamento, pode-se inferir que a prática de ensino do docente possui uma função

¹⁰⁹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP.

reiteradora da tradição disciplinar. Segundo Pimenta e Anastasiou (2010, p. 50), não se pode subestimar o papel da Didática,

O qual diz das finalidades, dos objetivos, dos compromissos histórico-sociais da prática pedagógica e, portanto, confere significado ético e político à disciplina enquanto fenômeno prático, em que a dimensão utópica (a realidade que se deseja) tem um papel central.

Quando se menciona neste trabalho a metodologia de ensino da escola boveriana de Anatomia, fala-se, portanto de uma série de valores, discursos, conhecimentos, práticas científicas e pedagógicas que são próprias da ciência anatômica, como se pode entrever na seguinte ponderação do professor: *“Sempre procurei abrir meus olhos para novas metodologias, inclusive no que diz respeito à prática pedagógica, tomando cuidado para não ferir os conceitos e conhecimentos básicos de comportamento de um professor de anatomia em sala de aula... por exemplo o avental, que é obrigatório. Depois a questão do boné, em algumas comunidades você não entra no laboratório de boné. Até os alunos da Educação Física, que têm outra formação, já entenderam que não podem ir para a aula com trajes de nataçã, ou qualquer outro traje de piscina. Tem que usar o avental.”*

Observa-se nesta fala que o professor preocupa-se em desenvolver novas práticas pedagógicas, conquanto elas não interfiram nos comportamentos esperados de um “anatomista”, dentre eles, a questão da disciplina e do respeito às normas. Os valores e as práticas pedagógicas do anatomista são aprendidos e perpetuados, motivo pelo qual, muitos aspectos do método de ensino observado mostraram-se aproximados aos empreendidos nas disciplinas de Anatomia ministrada em outras instituições, e por outros docentes de formação semelhante. Segundo o docente, a escola boveriana de Anatomia segue os seguintes preceitos:

“Desde minha pós-graduação, sempre ficou claro a importância da Anatomia enquanto um alicerce, uma disciplina básica para outras disciplinas e para um momento de, com muita seriedade, conhecer o próprio organismo, o próprio corpo, respeitando todas as determinações da Sociedade Brasileira de Anatomia, como fazer a apresentação adequada do cadáver, mostrando aos alunos a importância do respeito – porque afinal de contas era um indivíduo, como eu mostro naquela oração¹¹⁰. Aquela

¹¹⁰ O Prof. refere-se à “Oração do Cadáver” (Anexo 5).

oração na verdade é uma mensagem dada por um patologista muito antigo, que caracterizou que hoje, você está ali vendo um corpo, mas que este corpo já foi um indivíduo, que teve os mesmos sonhos, as mesmas aspirações e infelizmente, por uma série de outras circunstâncias, não teve a felicidade de ter uma boa família, uma boa posição dentro da sociedade. Só que hoje você utiliza daquele corpo para distribuir conhecimento, então eu tento mostrar em primeiro lugar para meus alunos, esta característica. O agradecimento que precisam ter em relação ao cadáver. E mais, ele é insubstituível. Atualmente existem meios tecnológicos que utilizam a computação gráfica, ou que criam modelos anatômicos que podem até mesmo mostrar oscilações de frequência cardíaca. No entanto, a visualização de certas camadas só é possível no material natural, no material humano. Por isso, o cadáver é insubstituível. Você pode ter outros meios para melhorar sua prática pedagógica, em que o aluno vai trabalhar com casos, com auxílio do computador e de programas específicos. No entanto, aquela aula que foi dada pelo profissional de Anatomia, que tomou os devidos cuidados para com a conservação e respeito para com o cadáver é única. Não se trata apenas da questão do respeito, mas de mostrar a realidade. Quando eu fiz Anatomia, na década de 1970, eu dissecava. Como estagiário e pós graduando, mais ainda: era obrigatório dissecar, para aprender. As aulas práticas eram fundamentais... dissequei coração, injetei material de contraste no sistema venoso e no sistema linfático de animais previamente sacrificados com este propósito. As leis hoje são bem mais rígidas quanto ao uso de animais em aulas didáticas, porém nossa formação foi sólida neste sentido: de formar um professor de Anatomia. Isto além das matérias pedagógicas. No entanto fiz todas as disciplinas pedagógicas em meu bacharelado. Não fiz a licenciatura, pois resolvi me dedicar ao projeto de mestrado, estava surgindo o PPG¹¹¹. Então nossa linha de trabalho é uma linha em que se valoriza a necessidade de mostrar ao aluno o material humano, o material cadavérico, e não no modelo de resina ou num modelo alternativo de forma que o indivíduo possa aproveitar independente da área que ele possa seguir (biológicas, médicas ou biomédicas); ele vai entender a estrutura do corpo humano”.

Mostrou-se importante transcrever toda a fala do professor, pois nela foi possível identificar os princípios que definem a escola anatômica de Bovero, sejam eles o da

¹¹¹ Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas do Instituto Básico de Biologia Médica e Agrícola da UNESP Botucatu, atualmente denominado IBB (Instituto de Biociências de Botucatu).

equidade, da equanimidade, e do rigor científico, conforme a definição de Liberti (2010). Segundo Liberti (2010) a equanimidade entre o conhecimento clássico e o conhecimento contemporâneo é um aspecto fundamental tanto da pesquisa quanto do ensino de Anatomia; é este princípio, ou seja, de que existe um conhecimento básico de Anatomia que deve ser dominado por todos os estudantes das áreas da saúde e biológicas que vem garantindo historicamente o seu espaço nos currículos de cursos como a licenciatura em Ciências Biológicas, ou ainda, em cursos como Psicologia ou Nutrição. O princípio da equanimidade, em última instância, está pautado na relevância, *a priori* inconteste, do conhecimento anatômico, sobretudo da Anatomia Descritiva, nos cursos da área biológica.

A equidade por sua vez, refere-se a um estado de conhecimento anatômico mínimo que iguala os sujeitos da aprendizagem. Esta medida é determinada pelo professor, e pauta tanto sua didática em sala de aula como a elaboração das avaliações. Segundo Liberti (2010) o conceito a ser obtido pelo aluno deve variar de “muito bom a excelente”, conferindo aos parâmetros avaliativos, um maior rigor.

O princípio da equidade também se mostra presente na relação estabelecida entre o professor e seus estudantes, na qual o professor tem a função de mediar o ensino de uma forma equitativa, ou melhor, igualitária, permitindo que seus alunos construam conhecimentos de um mesmo nível.

A disciplina rígida, observada com relação aos horários, o cumprimento do cronograma, bem como das regras estabelecidas pelas normas do laboratório, é uma forma de reiterar a diferença hierárquica entre professor e aluno, e a busca de uma uniformização tanto dos alunos quanto de seus conhecimentos. Cumpre aqui esclarecer que, esta diferença hierárquica não diz respeito a qualquer tipo de autoritarismo por parte do professor, mas antes, é parte de um papel a ele atribuído, de ser o mestre, uma figura continente¹¹², inclusive, para os receios, medos e angústias dos estudantes ao longo das aulas. Assim, de certa forma a presença imperante do docente atua como um

¹¹² A noção de continente, conforme proposto por Winnicott (1975) e aqui utilizado, refere-se ao papel acolhedor do professor, que deve absorver o impacto da experiência do aluno de conviver com o material cadavérico, dando-lhe assim a segurança necessária para que ele possa registrar, refletir e comunicar suas percepções, transformando-as em uma idéia passível de ser manejada. A racionalização e conseqüente objetivação do cadáver podem ser consideradas uma destas estratégias, propiciadas pelo professor sub-repticiamente, mediante uma relação tendencialmente asséptica que ele assume frente às peças.

elemento atenuante e ao mesmo tempo silenciador dos sentimentos experimentado pelos alunos quando em presença e/ou contato com cadáveres humanos ou com suas partes.

Ainda na fala transcrita acima, observou-se a ênfase dada pelo professor ao uso do corpo humano em detrimento do uso de modelos anatômicos e outros recursos didáticos. A premissa de que “o cadáver é insubstituível” pode ser considerado um dos princípios da escola de Bovero, que historicamente vem incentivando enquanto parte fundamental da aprendizagem do aluno, a prática da dissecação.

A adoção por parte do docente de um modelo de ensino que, mesmo modernizado em conformidades com as inovações promovidas pelo campo anatômico, obedece em linhas gerais o promovido por Bovero, e assumido em escala ampla não só no Brasil como no exterior, tem sido motivo de críticas. As observações sobre uma instrução que resulta em um aprendizado mecânico em prejuízo de um aprendizado reflexivo têm sido uma constante, apesar de tal postura não ser acompanhada de sugestões realmente inovadoras tanto no referente ao ensino quanto ao aprendizado da Anatomia Humana (MOEHLECKE, 2009).

1.1 Sobre o problema da obtenção de material cadavérico

O uso de cadáveres humanos em aulas de Anatomia tem sido objeto de discussões acadêmicas acirradas. Os membros da escola de Bovero colocam-se, no âmbito desta discussão, em defesa do valor do uso de cadáveres em detrimento dos modelos, que já estão substituindo as peças humanas em algumas faculdades de Medicina. Ainda assim observa-se no contexto nacional uma sequência de tentativas, ainda infrutíferas, de reformular a legislação brasileira que, através da Lei No 8.501/92 (BRASIL, 1992) prevê a utilização, por parte das faculdades de Medicina, de cadáveres não reclamados, para fins didáticos e de pesquisa, mas que impede a concessão deste material para estudos e pesquisas na área de ciências da saúde (PESSINI, RUIZ, 2007; VIEIRA, 2001; MELO, PINHEIRO, 2010).

O professor relatou as dificuldades enfrentadas pela maioria das instituições de ensino que necessitam de material cadavérico. *“As escolas sofrem devido à questão legal, para conseguir o material cadavérico necessário para que ela possa trabalhar com alunos de graduação, estagiários, residentes e outros profissionais. Então por isso você não ouve hoje no Brasil, nenhum professor contar que está dissecando com alunos de graduação. (...) A questão legal é muito rigorosa e levada com muita seriedade. Mas*

precisa haver uma discussão entre a OAB¹¹³ e a SBA¹¹⁴, no sentido de rever a lei, para que as escolas possam ter este material em maior número. O que acontece é que o que é doado para escolas, é aquele corpo não reclamado”.

Além de esbarrarem nas questões legais, também há o problema da escassez de corpos, que segundo o docente, é também “uma questão cultural, tem toda uma história, um ritual, sobre cremar ou sepultar o familiar. Nem sempre a família encara com naturalidade a doação do corpo para estudo (...). Porém, acho que já comentei contigo, que participei num concurso de livre docência com um professor de Neuroanatomia. Ele foi fazer pós-doutorado na Suíça e na universidade onde ele esteve, havia filas de espera para a doação de corpos para o ensino de Anatomia. Então é uma questão filosófica, mas também cultural”.

Por estas razões, laboratórios didáticos semelhantes ao investigado neste trabalho só tornam-se possíveis mediante a doação de corpos entre universidades, conforme explicitado pelo professor: “Algumas escolas, pela falta de material cadavérico, acabam ensinando a anatomia com modelos e outros recursos. Trata-se de escolas que não têm condições de adquirir material cadavérico. Aqui (eu ouvi uma história, ainda não estava aqui em 1995) eu ouvi dizer que todo acervo das ciências biológicas da área de Anatomia se constituiu graças à iniciativa de professores da Faculdade de Odontologia [de Bauru, integrante da Universidade de São Paulo], sendo oriundos da própria USP. Outros foram conseguidos através de convênios com outras universidades. No período que eu trabalhei teve apenas uma aquisição, na forma de doação, permuta. Foi feito contato com uma universidade federal que oferecia cursos de Anatomia, de Patologia. A UNESP ofereceu livros, materiais didáticos, textos e atlas, e em contrapartida, houve esta permuta de material anatômico de boa qualidade para que pudéssemos ampliar o acervo da disciplina”.

Para aproveitar ao máximo os cadáveres do acervo, o docente explicou: “O que nós fazemos atualmente, porque ainda temos peças que ainda não foram dissecadas, nós preparamos o material para que ele possa durar o máximo de tempo possível. Preparamos regiões do corpo humano a partir dos quais seja possível fazer a abordagem tanto para os cursos de Ciências Biológicas, as licenciaturas, quanto no caso da Educação Física, que acredito eu, logo em breve vai ser também bacharelado.

¹¹³ Ordem dos Advogados do Brasil.

¹¹⁴ Sociedade Brasileira de Anatomia.

Assim, vai ter uma carga maior de Anatomia Humana então a gente prepara o material humano para que ele dure bastante. Então o material é preparado para que você tenha aquela peça com todos os planos, que precisam ser enfocados numa aula de Anatomia Humana.

A “linha clássica de ensino da escola boveriana” de Anatomia pode ser compreendida sob o prisma da constituição de uma identidade profissional que, ao ser boveriana, mostra-se tradicional no contexto paulista, remetendo ao estabelecimento da disciplina enquanto um campo estruturado de saber científico restrito dentro da comunidade acadêmica. Também é importante salientar o papel que a escola desempenhou sob os auspícios do Prof. Renato Locchi, na construção dos currículos do curso de Medicina da USP, nos quais a Anatomia possuía um espaço e tempo privilegiados, demonstrando assim o *status* e o poder granjeado por seus representantes (TAVANO, 2011).

O projeto de fazer desta comunidade uma comunidade científica, e que culminou com a vinda de Bovero para o Brasil em 1914, mostrou-se original e o ensino e a pesquisa conforme propostos por ele, como inovadores no âmbito nacional, uma vez que a Anatomia até então tinha sido relegada à disciplina ponte dos cursos de medicina. No entanto, um olhar mais atento sobre os princípios e prerrogativas que caracterizam o ensino e a pesquisa em uma perspectiva boveriana, e que foram pontuados tanto pelo professor, sujeito desta pesquisa, quanto por Liberti (2010) e Didio (1986), remetem ao modelo de instrução utilizado nas primeiras lições de Anatomia de Mondino, ainda no século XIV.

1.2. A metodologia das aulas de Anatomia

As quinze aulas observadas ao longo do primeiro semestre de 2009, descritas no capítulo anterior, foram sempre subdivididas em duas partes, a primeira teórica e a segunda, prática, obedecendo assim a uma sequência e a um protocolo que se mostrou semelhante durante todo o semestre. As práticas pedagógicas, os recursos didáticos, a disciplina requerida dos alunos durante os estudos práticos, enfim toda a metodologia de ensino empreendida pelo professor e observada pela pesquisadora foi denominada, pelo próprio docente, como uma “abordagem clássica” ou boveriana do ensino de Anatomia.

As aulas (que até o final do século XVIII eram denominadas “leitura”) eram parte de um planejamento de ensino, que no caso das lições observadas, obedeciam

sempre a divisão entre aula teórica e prática, e que visava contemplar o conteúdo previamente definido pelo cronograma: “O planejamento de ensino é a previsão das ações e procedimentos que o professor vai realizar junto a seus alunos, e a organização das atividades discentes e das experiências de aprendizagem, visando atingir os objetivos educacionais pré-estabelecidos” (HAYDT, 2007, p. 98).

Os objetivos do planejamento didático, por sua vez, são reiterados através da organização das aulas (ou planejamento de aula) que é “a sistematização de todas as atividades que se desenvolvem no período de tempo em que o professor e o aluno interagem, numa dinâmica de ensino-aprendizagem” (op. cit., 2007, p. 103). As aulas podem ser baseadas em diversos tipos de procedimentos de ensino e aprendizagem, que podem ser individualizantes, como por exemplo, as aulas expositivas, ou socializantes, como o trabalho em grupo. As aulas de Anatomia, portanto, mesclavam estes dois tipos de procedimento e impunham assim, posturas diferentes por parte do professor e dos alunos ao longo de um mesmo período.

Quanto às aulas teóricas observadas, as mesmas puderam ser definidas como aulas expositivas dialogadas, baseadas no uso de textos descritivos apresentados na lousa ou na forma de slides, que eram lidos pelo professor e anotados pelos alunos. As estruturas anatômicas as quais o texto prévio relacionava-se eram demonstradas durante a parte teórica da aula, através de estratégias como a projeção de imagens, apresentação de desenhos, esquemas e modelos anatômicos. Nesta primeira parte da aula, eram utilizados basicamente os seguintes recursos: computador, aparelho de *datashow*, softwares interativos que permitiam a visualização de órgãos e estruturas, modelos anatômicos, lousa e giz.

O segundo momento da aula, ou seja, a aula prática tinha por objetivo que os estudantes localizassem e identificassem, no material cadavérico, as estruturas anatômicas contempladas na primeira parte da aula. O laboratório era organizado de forma que as seis mesas disponíveis, nas quais os alunos reuniam-se em grupos aleatórios de aproximadamente cinco pessoas, contivessem as peças anatômicas necessárias para que os mesmos pudessem localizar as estruturas da lista. Esta lista já foi mencionada no capítulo anterior e encontra-se no Anexo 4 deste trabalho. Um exame mais minucioso deste material demonstra que o professor organizou o conteúdo da

disciplina em sistemas, utilizando a mesma abordagem sistêmica dos livros texto por ele sugeridos (MARTINI, TIMMONS, TALLITSCH, 2009; DANGELO, FATTINI, 2007).

A abordagem sistêmica dos conteúdos permite inferir que as aulas de Anatomia Geral e Humana observadas foram contempladas pelo professor sob a perspectiva da Anatomia macroscópica do tipo Sistêmica ou Descritiva. A Anatomia Descritiva, através de uma abordagem regional do corpo humano, “ênfatiza os objetivos dos vários órgãos dentro de um mesmo sistema” (VAN DE GRAAFF, 2003, p. 29). Além disso, “considera a estrutura dos principais sistemas de órgãos do corpo humano, como os sistemas esquelético e muscular. Os sistemas são grupos de órgãos que funcionam em conjunto para produzir efeitos coordenados” (MARTINI, TIMMONS, TALLITSCH, 2009, p. 3)

Segundo Haydt (2007, p. 159) “o estudo dirigido consiste em fazer o aluno estudar a partir de um roteiro elaborado pelo professor. Este roteiro estabelece a extensão e a profundidade do estudo”. Manipular materiais e chegar a certas conclusões, que era o procedimento básico das aulas práticas, é considerado pela autora, uma modalidade de estudo dirigido. Apesar de tratar-se de um estudo dirigido, orientado a partir das listas de estrutura, percebeu-se ao longo das lições que a maioria dos alunos preferia trabalhar em grupo, interagir com os colegas, o professor, o técnico e até mesmo com a pesquisadora, motivo pelo qual esta parte da aula era quase sempre do tipo socializante.

As altercações travadas entre os alunos geralmente referia-se à busca de um consenso acerca da identificação de determinadas estruturas, o que finalmente deveria ser corroborado pelo professor ou pelo técnico. Este processo também foi observado por Carter III (1997, p. 64): “Today, students go back and forth between the cadaver and over cadavers, asking each other what’s what, how to cut so-and-so, and building a group consensus that they are all on the right track”.

Também mostrou-ser parte importante do processo de aprendizagem dos alunos o estudo por comparação (entre as figuras contidas em livros texto ou atlas anatômicos e as estruturas contidas nas peças cadavéricas) e a verbalização, ou melhor, a demonstração das estruturas junto aos pares. Essas estratégias ajudavam os alunos a memorizar o conteúdo e foram criadas pelos próprios estudantes ao longo das aulas. Em

nenhum momento lhes fora sugerido o trabalho em grupo, sendo que dois alunos preferiram estudar individualmente durante todo o semestre.

O planejamento, a organização das aulas, e os recursos didáticos utilizados pelo professor, que em conjunto poderia sintetizar a metodologia de ensino da escola boveriana, mostraram-se habituais no contexto das aulas de Anatomia. O técnico de laboratório, que é formado em Ciências Biológicas, confessou que as aulas de Anatomia que assistiu durante sua graduação não diferiam em termos de metodologia, daquelas observadas para o presente trabalho. A pesquisadora, que já tinha cursado a disciplina, também notou as semelhanças entre o ensino observado e aquele que tivera em sua formação.

Carter III (1997), ao relatar as suas observações ao longo de uma disciplina de Anatomia Humana ministrada em um curso de Medicina estadunidense, também descreveu os mesmos procedimentos, inclusive no que tange às formas de avaliação. Desta semelhança constatada nos modelos de ensino de Anatomia, depreende-se que o diferencial da escola boveriana de Anatomia não reside especificamente na metodologia de ensino e pesquisa apregoados, mas, sobretudo, ao fato de ela ter sido a responsável por sintonizar o ensino de Anatomia de São Paulo com aquele que vinha sendo historicamente disseminado no contexto europeu e estadunidense.

As quatro avaliações realizadas ao longo da disciplina, relatadas no capítulo precedente baseavam-se, sobretudo na capacidade do aluno em identificar e nomear estruturas anatômicas, repetindo assim a mesma atividade de memorização cobrada nas aulas práticas. Neste sentido, tanto os estudos quanto as avaliações do curso mostraram-se afinados com a própria essência da anatomia macroscópica que privilegia o conhecimento das “grandes estruturas e características visíveis a olho nu” (MARTINI, TIMMONS, TALLITSCH, 209, p. 3).

Carter III (1997), ao descrever a prova prática de Anatomia Humana por ele observada no curso de Medicina da Universidade de Emory, em Atlanta (Estados Unidos da América), mostrou algumas semelhanças com as avaliações práticas observadas para este trabalho, tais como: os alunos foram divididos em grupos; o número de grupos correspondia ao número de estações contendo as peças anatômicas; a prova era realizada através de um sistema de rodízio dos estudantes ao redor estações (divisórias), havia um tempo pré-determinado para cada estação, monitorado por

cronômetro e alarme, os locais de entrada e saída dos alunos eram distintos, evitando o contato entre os estudantes.

Comparando as avaliações observadas por Carter III (1997) e as descritas nesta pesquisa, percebeu-se que as mesmas diferiram nos seguintes aspectos: a) o número de estações organizadas para a prova: 25 na observação de Carter III e 10 nas avaliações observadas para esta pesquisa; b) o número de estruturas a serem identificadas: 25 na observação de Carter III, 30 e 40 estruturas nas avaliações observadas para esta pesquisa; c) o tempo destinado à identificação de cada estrutura: 75 segundos por estrutura na observação de Carter III e 40 e 30 segundos/estrutura nas avaliações observadas para esta pesquisa; d) as questões da avaliação observada por Carter III eram de múltipla escolha, enquanto nas avaliações observadas para este trabalho, as questões estavam em branco, cabendo ao aluno escrever conforme a terminologia anatômica, os nomes de cada estrutura identificada.

As nuances entre os dois métodos de avaliações supracitadas foram quantitativas, sendo que as avaliações observadas para esta pesquisa mostraram-se mais rigorosas. Rigorosas porque há uma diferença substancial em termos de desempenho quando o aluno, ao observar uma estrutura, pode escolher uma resposta. Neste processo o estudante, no mínimo, não tem que se preocupar com as convenções da nomenclatura anatômica como é o caso das abreviações¹¹⁵. As abreviações, no plural ou no singular, são comumente utilizadas, sobretudo no caso das articulações, quando a identificação de uma estrutura pode ser composta por quatro ou mais termos que designam tanto o tipo de articulação quanto os movimentos que ela permite, tais como a “articulação sinovial, gínglimo, úmero-ulnar, monoaxial” do cotovelo ou a “articulação fibrosa, sutura escamosa, tempo-parietal” do crânio.

Alguns alunos aos terminarem a primeira avaliação, conversaram com a pesquisadora e sugeriram que as provas práticas fossem de múltipla escolha, pelo menos para que se poupasse o tempo despendido na escrita¹¹⁶. No entanto, as provas teóricas aplicadas pelo professor eram de múltipla escolha e já privilegiavam mais a aptidão de descrever e localizar estruturas em detrimento da capacidade do aluno em nomeá-las

¹¹⁵ As abreviações são importantes durante a avaliação pois significam tempo poupado no momento da escrita.

¹¹⁶ Alguns alunos relataram terem deixado nomes de estruturas incompletos em função do tempo, e a própria pesquisadora teve dificuldade em copiar o gabarito da primeira prova prática obedecendo o tempo determinado para cada estrutura.

corretamente. Acredita-se, portanto, que estas duas avaliações mostravam-se complementares ao exigir operações cognitivas diferentes (observar, localizar, identificar e nomear estruturas na prova prática; descrever, localizar e identificar estruturas na prova teórica). Com relação ao alto grau de exigência das avaliações observadas, acredita-se que uma de suas contingências resida no fato de que a disciplina de Anatomia Geral e Humana é única no currículo da turma investigada.

Tentar traçar um paralelo que demonstre a existência de semelhanças expressivas (em termos de ensino e avaliação) em aulas de Anatomia ministradas em diferentes instituições seria uma tarefa meticulosa e dispendiosa que remeteria, provavelmente, às primeiras aulas de Mondino e atravessaria uma parte significativa da trajetória histórica anatômica. Neste encaminhamento, poder-se-ia então, em função dos objetivos deste trabalho, abordar as descrições realizadas pelo Prof. Locchi e pelo Prof. Didio (1986) acerca das aulas, provas práticas e teóricas concebidas e aplicadas por Bovero, oferecendo indícios epistemológicos que poderiam justificar, pelo menos em parte, as semelhanças dos métodos de ensino de anatomia observados em diferentes instituições pela própria pesquisadora. Na impossibilidade de realizar aqui o exame minucioso que esta tarefa requereria, só resta deixar por conta do leitor, que já tenha porventura assistido a aulas de Anatomia Humana durante suas formações acadêmicas, esta reflexão.

Ao contemplar a linearidade, através da qual o Ensino de Anatomia tem sido engendrado, não se pretende sugerir que a metodologia de ensino boveriano tenha sido superada, mas antes, que os procedimentos de ensino e aprendizagem (baseados nas leituras realizadas pelo professor complementadas através de livros texto bem como a prática de dissecação, localização e identificação de estruturas) característicos da Anatomia Descritiva pouco se alteraram ao longo dos séculos. Ela continua a fundamentar-se na dissecação e no reconhecimento de peças anatômicas que a despeito das novas tecnologias, continuam a ser um recurso didático fundamental no Ensino de Anatomia, ainda que a tendência seja glicerinar¹¹⁷ as peças: *“a peça glicerinada fica mais escura, mas permite a visualização de estratos, mostra camadas. Permite que você*

¹¹⁷ Segundo o professor, em função da toxicidade do formol, as peças do acervo devem ser paulatinamente glicerinadas. As peças glicerinadas não perdem qualidade em termos de visualização das estruturas e adquirem o aspecto de um modelo anatômico plastificado. De certa forma, deixam de ser um cadáver.

verifique a textura de um músculo, que você visualize os órgãos, cada qual em sua cavidade (a cavidade torácica, a cavidade abdominal...). Ao manusear o cadáver você pode mostrar conexões, ligamentos, planos, e se a aula fica apenas virtual, o aluno perde muito (...) principalmente se pensarmos que muitos de nossos alunos vão ser professores de Anatomia. Não vejo como o profissional, o professor de Anatomia, ou ali o aluno de PPG na área, pode ter este conhecimento, sem ter visualizado estruturas de verdade. É totalmente diferente. Os novos modelos permitem até propiciar uma parada cardíaca. Mas há uma diferença... como entre um edifício e uma maquete. Você pode ter uma visão tridimensional, mas é diferente mostrar uma construção ou uma maquete”.

Além das implicações pedagógicas referentes ao uso ou não de corpos humanos nas aulas de Anatomia, ou ainda, do estímulo à dissecação no processo de ensino e aprendizagem, é preciso contemplar o papel que a técnica da dissecação desempenhou ao longo da história da Anatomia e na sua constituição enquanto campo disciplinar. É uma característica singular da Anatomia Descritiva o fato de seu método de pesquisa corresponder com seu método de ensino e aprendizagem.

Segundo Carter III (1997), dissecar (ou cortar) é a essência da atividade anatômica, pois os cortes produzidos pelo bisturi ou pelo cutelo determinam as estruturas físicas que compõem o corpo humano: “anatomy is not the structure of those actual objects, that material *per se*, but the discipline, the activity, the intellectual approach that leads to a comprehensive and synthetic wisdom. And much of this emerges from (or at least starts with) the – tomy, the cutting” (CARTER III, 1997, p. 104). Ao dissecar ou manusear peças dissecadas, o aluno não só está buscando melhores meios de visualização de uma determinada estrutura, mas repetindo a prática ancestral do anatomista, reforçando seu arquétipo. Neste processo reitera-se a tradição da disciplina ao mesmo tempo em que são moldadas as identidades profissionais dos alunos, agora iniciados a uma prática secular destinada a poucos:

A esfera da Educação Superior representa uma cultura importante, que cultiva e produz histórias específicas de como viver ética e politicamente; suas instituições reproduzem valores selecionados e abrigam, em suas relações sociais e práticas de ensino, conceitos específicos com relação ‘à que conhecimento é mais valioso, o que significa conhecer algo, o que significa conhecer algo, e

como se pode construir representações de [si], de outros e do ambiente social' (GIROUX, 1999, p. 109).

O papel do professor da disciplina Anatomia Geral e Humana cumpriu, ao longo do semestre, com diversas funções que, em muito transcenderam o papel de ensinar Anatomia Descritiva do corpo humano. Coube também a ele ensinar a seus alunos como lidar “profissionalmente” ou “cientificamente” com as peças cadavéricas do Laboratório Didático de Anatomia, e para esta tarefa, ele contou com o apoio irrestrito do técnico do laboratório.

Estes dois personagens guardam algumas semelhanças. Ambos eram biólogos, e representavam possibilidades de atuação profissional para os estudantes. Enquanto fonte de identificação, todas as suas atitudes, hábitos, comportamentos e discursos dentro do laboratório eram passíveis de serem copiados, razão pela qual se mostrou importante para a presente pesquisa uma observação e análise mais minuciosa de ambos. E mais, tanto um quanto outro haviam sido alunos um dia, e certamente se abismaram em um laboratório de Anatomia, de algum modo aprenderam a lidar com os medos, receios e angústias alimentados por este ambiente e, por alguma razão em suas vidas pessoais ou profissionais, foram levados ao convívio contínuo com os cadáveres e com o cheiro do formol: “we live in a culture that has ambiguous attitudes about the body: on the one hand, we idealize it; on the other, we are afraid of” (CARTER III, p. 1).

Como o professor da disciplina fora apresentado ainda no início deste capítulo, se apresentará agora o técnico do Laboratório Didático de Anatomia.

2. O técnico do Laboratório Didático de Anatomia.

No primeiro semestre de 2010, Mario¹¹⁸, o técnico de 35 anos, era casado, pai de dois filhos e declarou-se evangélico. Possui formação superior completa em Ciências Biológicas. Ele acredita que a vida é “um presente dado por Deus”, e que a morte é “*parte normal do processo de nascer, se desenvolver e morrer*”. Segundo os relatos dados à pesquisadora através de entrevistas e outros diálogos travados ao longo das aulas, narrou os últimos anos de sua vida profissional que culminara no laboratório de Anatomia.

¹¹⁸ Nome fictício

Em 1994, Mario, que na época trabalhava como faxineiro em uma instituição privada de ensino superior¹¹⁹, fez sua primeira visita a um laboratório de Anatomia. Até então, seu único contato com cadáveres tinha sido em velórios. A primeira cerimônia fúnebre da qual tem lembrança ocorreu quando ele tinha aproximadamente oito anos de idade. Deste evento, recorda apenas de “não ter gostado”, e de ter “sentido medo de assombrações à noite”. Até hoje, ele evita estas ocasiões.

No ano de 1995 a instituição na qual o técnico trabalhava abriu uma vaga de emprego para técnico de laboratório. Ele resolveu se candidatar, mas antes, voltou ao laboratório, “para ter certeza de que dava para encarar”. Mario, então, relatou suas incumbências naquele novo emprego: *“No começo era basicamente “montar as aulas” e preparar as peças, e quem me ensinou o básico de tudo foi o M., que era o técnico da instituição. Tive que aprender tudo. Eu não conhecia nem um osso. Na primeira semana eu assisti às aulas, ia anotando, até gravar, aprender todas as estruturas. Eu lembro até hoje: eu entrei no início do mês, começo de aula, para ficar no turno da noite. Então o professor falou que eu ia aprender sobre os ossos, que era o primeiro sistema. Aí fui estudar aquelas listas de estruturas... eu olhava no atlas e pensava “nossa!” aí peguei, fui estudando e quando começaram as aulas, eu que não tinha assistido nenhuma aula de Anatomia... O professor falou: “você fica numa mesa” – desse jeito. Nossa aquilo eu pensei: e agora? Aí falei para ele que eu não sabia como era uma aula de Anatomia, e pedi para assistir por pelo menos um dia. Acompanhei a primeira aula, vi como ele falava, os exemplos que ele dava e depois já comecei a mostrar as peças nas aulas. Assim você vai gravando...”*

Além de desempenhar este papel de assessor do professor de Anatomia, é parte do ofício do técnico a preparação de peças, atividade para a qual ele também não fora formalmente preparado: *“Preparar peças anatômicas é um procedimento que exige conhecimento da parte anatômica, habilidade e calma... É uma coisa para fazer com bastante tranquilidade, sem pressa (...) não dá para você falar que vai dissecar uma peça, uma cabeça agora... ou para amanhã. É trabalho de uma semana, bem delicado.(...) Difícil foi quando eu comecei a aprender. Meu primeiro trabalho foi dissecar e montar uma mão e um pé, depois montar o esqueleto. Foi difícil, mas valeu a aprendizagem, pois desenvolvi a habilidade para fazer outras peças. Foi meio forte pra mim”*.

¹¹⁹ A mesma instituição onde a pesquisadora se formou.

O trabalho de dissecação demanda muita paciência e habilidade, e mesmo após quinze anos realizando este trabalho, o técnico ainda se lembra das dificuldades enfrentadas no processo de preparo de suas primeiras peças, peças estas que geralmente são as que mais causam estranhamento, justamente por permitirem uma identificação ou humanização do morto, conforme analisado no capítulo anterior. Alia-se a isto, o fato de se tratar de peças bastante minuciosas.

O técnico possui experiência tanto em dissecação quanto em maceração, e relatou que não se incomoda em trabalhar peças anatômicas como se incomoda com velórios. Em 1997, o técnico passou a frequentar o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da universidade onde ele trabalhava, graduando-se em 2000.

Relembrando suas aulas de Anatomia, ele observou: *“Foi bem semelhante ao do Prof. Carlos. Fiz com o Professor C. As aulas não mudam muito. Ele trabalhava neste mesmo sistema que é trabalhado aqui. Apresentava a parte teórica, depois a parte prática. A diferença que eu senti com relação aqui (UNESP) é que a gente, lá, pesquisava mais. A gente precisava do atlas, depois vinha ajuda. O pessoal aqui acaba ficando muito “folgado” com professor, monitor e técnico ajudando. Eu percebo que eles demoram um pouco mais para aprender a estudar. Acho que eles vão pegar o jeito mesmo, ver a melhor forma de estudar, depois da primeira prova. Normalmente é assim. Alguns já melhoram, outras ficam arrastando”*.

No ano de 2007, o técnico foi aprovado em concurso público para o cargo de Técnico de Laboratório na FC. A partir de então, suas incumbências são *“a preparação de material, dissecação de peças anatômicas de acordo com a necessidade do laboratório e das aulas, perfusão do cadáver, injeção de formol, a própria dissecação, montagem das aulas, auxílio durante as aulas”*. Os alunos da turma investigada nutriam grande simpatia pelo técnico que, por sua vez, esteve sempre à disposição dos mesmos tanto para providenciar o material necessário às aulas práticas quanto para prestar esclarecimento e tirar dúvidas durante as tardes de estudo.

O papel desempenhado pelo técnico mostra-se tão tradicional quanto à própria disciplina anatômica. Na cena de dissecação do *Fascículo di Medicina*, que compõe a primeira página da tradução italiana do *Anothomia* de Mondino (impresso em Veneza no ano de 1493), e que se encontra no capítulo III deste trabalho, a figura do *demonstrator* (ou *incisore*) está presente em primeiro plano, debruçado sobre o cadáver, e com um cutelo na mão.

A cena supracitada demonstra a divisão de trabalhos que paulatinamente afastaram a figura do professor de Anatomia das práticas de dissecação e demonstração de peças anatômicas, tornando-as ou uma técnica de pesquisa, amplamente utilizada por anatomistas como Vesálio, ou então, como trabalho para “escravos, presos ou carrascos”. O trabalho de dissecação foi debelado ao longo da trajetória anatômica, o que se deveu em grande parte, pela própria representação que se faz do cadáver e da morte, como algo repugnante, sujo e infeccioso.

Tanto o professor quanto o técnico puderam expressar-se a este respeito, relatando situações constrangedoras pelas quais já passaram em função de sua ocupação. O Prof. Carlos explanou acerca da imagem do anatomista em diferentes âmbitos de sua vida pública e privada: *“Olha, num primeiro momento, dentro da academia, o anatomista é visto como um profissional abnegado, um profissional especial. Porque ele está num meio que é insalubre, num meio em que são poucas as pessoas que têm essa intenção de abraçar a Anatomia como carreira. Isto é no meio acadêmico. Aí, fora da academia, eu tive algumas experiências desagradáveis, a ponto de ter dentro da minha casa funcionárias que ficavam com muito nojo de manusear, de lavar a minha roupa porque tinha um cheiro diferente, que era cheiro de formol mesmo. E quando eu disse que trabalhava com material cadavérico a pessoa pediu as contas no dia seguinte. Foi preciso fazer ali todo um trabalho informativo, uma conversa. Foi a pior experiência que eu tive e não foi a única vez. Já perdi pelo menos duas ou três funcionárias.”* O técnico, por sua vez, falou que quando é interrogado acerca de suas atividades profissionais, limita-se a dizer que trabalha com o corpo humano, e que não se importa em descrever seu trabalho, dependendo da pergunta e, sobretudo, de quem pergunta. Quanto à sua esposa, relatou que *“ela não gosta assim do conteúdo; de eu trabalhar com morto ela não gosta. Mas ela já visitou o laboratório, já viu, e não tem nada de muito relevante”*.

A manipulação do cadáver tem sido representada como um trabalho “sujo”, mais recentemente designado como insalubre, tendo sido reservado aos sujeitos subjugados pela sociedade. No início do século XXI, com o advento da técnica da plastinação e a organização das exposições de corpos promovidas pela Body Worlds, empresa do médico alemão Gunther von Hagens, os cadáveres ganharam nova vida, ao serem animados por modernas técnicas de conservação e dissecação de corpos. De certa forma este fenômeno de público propiciou uma nova representação do anatomista que, ainda

que excêntrico e muitas vezes considerado como um indivíduo mórbido, ou de gosto duvidoso, tem seu trabalho popularizado e reconhecido por milhões de pessoas ao redor do mundo.

Vale acrescentar ainda que, no rol de personagens comprometidos com o ensino, um papel especial deveria caber à monitora, inclusive pela sua maior proximidade em *status* junto aos alunos. Também pela condição de aluna, ela poderia atuar como um dos pólos não só de ensino, mas também de discussão sobre a experiência de conviver com os cadáveres e as peças anatômicas. No entanto, a monitora encarregada de atuar junto à turma pesquisada pouco participou das atividades desenvolvidas no laboratório, tendo como justificativa para a sua contínua ausência problemas de ordem familiar. Sendo assim, ela deixou de ser uma das figuras focadas nesta pesquisa.

3. A Anatomia e o Ensino de Ciências

A problemática que ensejou o presente trabalho buscou centrar-se, sobretudo, no papel desempenhado pela disciplina de Anatomia Geral e Humana no contexto da formação inicial de professores de ciências de um curso específico de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido pela Faculdade de Ciências da UNESP, campus de Bauru, o que se deu por duas razões já explicitadas no capítulo introdutório deste trabalho, e que serão aqui brevemente retomadas.

Em primeiro lugar, destacam-se os resultados de pesquisa anterior, realizada em nível de mestrado, e que objetivou a investigar as representações tanto de alunas quanto de professores do Ensino Fundamental acerca do corpo humano (TALAMONI, 2007). Este trabalho concluiu que os alunos, sujeitos da pesquisa, possuíam uma série de representações acerca do corpo e sua fisiologia, que se constituíam em conhecimentos adquiridos no âmbito familiar e social mais próximo, o que lhes conferia confiabilidade e inquestionabilidade. No entanto, os mesmos se mostravam não só incompatíveis com o conhecimento científico acerca do corpo humano como potencialmente prejudiciais aos estudantes, já que poderiam ensejar uma série de comportamentos e práticas corporais tradicionais que, comprometidas com o processo de disciplinação dos corpos, eram inconciliáveis com a manutenção da saúde e da qualidade de vida (TALAMONI, 2008).

Algumas representações acerca da menarca, que a relacionava, por exemplo, com a expulsão de “sujeiras” acumuladas pelo corpo, ou da gravidez precoce, sobre a

qual as estudantes acreditavam que poderiam gerar crianças com algum tipo de deficiência foram explicitadas pelas alunas entrevistadas naquela ocasião, e demonstraram a grande ascendência que estas concepções errôneas poderiam ter sobre o desenvolvimento da auto-imagem, da auto-estima e, sobretudo da corporeidade das estudantes.

O corpo humano é um conteúdo ou especificidade do Ensino de Ciências (BRASIL, 1998a; TRIVELATO, 2005; MACEDO, 2005), porém os desdobramentos que o tema corpo suscita âmbito escolar, como o uso de drogas, a educação para a sexualidade, a gravidez precoce, etc., constituem-se em temas transversais (BRASIL, 1998b) fazendo com que seja também objeto de discussões em outras disciplinas. Por este motivo, as representações de professores do Ensino Fundamental das mais diversas disciplinas, acerca do corpo, mostraram-se relevantes.

Não se pode ignorar o papel que a escola desempenha na sociedade, no sentido de ser uma das fontes mais consistentes de informação para os jovens estudantes, de modo que não só o professor de ciências, mas todos os professores, acabam sendo interlocutores importantes para os quais estudantes podem recorrer em momentos de dúvidas e indecisões. Esses docentes, por sua vez, nem sempre estão munidos de conhecimentos científicos suficientes para sanar as dúvidas de seus alunos, e por seu turno, podem mostrar-se resistentes em contemplar o tema corpo em função de suas próprias angústias e dificuldades pessoais em lidarem com seus próprios corpos e sua sexualidade, atribuindo esta tarefa ao professor de ciências conforme foi constatado através da referida pesquisa (TALAMONI, 2007).

Deste conjunto de reflexões anteriores, portanto, originou-se o projeto de pesquisa que culminou neste trabalho. O enquadramento dado ao Ensino de Anatomia deveu-se ao fato desta disciplina, em conjunto com a Fisiologia, serem os dois momentos privilegiados da formação inicial de professores de ciências e biologia que, mais tarde, irão se deparar com o cenário outrora exposto (TALAMONI, 2007).

Em relação ao curso de licenciatura observado, constatou-se que a disciplina Anatomia Geral e Humana constitui a maior carga horária destinada ao corpo humano, que só será abordado novamente nas aulas de Fisiologia Comparada, oferecida no 6º termo. Esta carga horária, segundo os depoimentos do professor de Anatomia e dos licenciandos entrevistados para esta pesquisa, mostra-se insuficiente para abarcar os conhecimentos morfológicos previstos para a disciplina, de modo que as discussões

acadêmicas empreendidas na Área 46 da Capes (Ensino de Ciências e Matemática) acabam sendo inexistentes.

Em entrevista, o docente sujeito desta pesquisa frisou a importância da Anatomia para a formação do professor de Ciências. Porém, ele acredita que a mesma seria apenas uma parte da formação necessária ao futuro profissional, reconhecendo assim, a necessidade de o professor de ciências adquirir, em conjunto com os conhecimentos anatômicos, outros saberes que o preparem para abordar o corpo nos temas transversais: *“Considerando que eles vão ministrar esse conteúdo no trabalho do ensino médio e fundamental, eles têm que ser capaz de explicar o corpo humano, falando de forma resumida, de morfofisiologia. Trabalhar a puberdade, a sexualidade, ele tem que abordar isso. Dão estas incumbência aos professores de ciências. E olha que ele precisa de outros cursos de aprimoramento para trabalhar de forma adequada com a questão da educação sexual. São temas importantes e delicados, pois envolvem a questão religiosa. Não dá para ensinar meios de prevenção e falar “faça a vontade”. É preciso mostrar a responsabilidade (...) então é preciso dar esta noção, de valorizar o seu próprio, de pensar que o corpo é sagrado. Claro que não é pra levar pro lado do pecado, com uma mensagem punitiva; é preciso passar uma mensagem elucidativa. E o professor tem que estar muito bem preparado. Esta conversa tem que começar em casa, mas quando a criança não tem o conhecimento em casa e pega um professor despreparado, neste aspecto a parceria com a universidade é fundamental.*

A importância da Anatomia, para o docente, não se restringe apenas ao preparo oferecido pela disciplina no âmbito da formação inicial de professores. Ele acredita que cabe à universidade, através de cursos de extensão, ou da própria abertura do laboratório para a comunidade, dar o suporte necessário para os professores do ensino básico: *“uma forma do professor complementar o ensino é vir aqui e mostrar. Para as meninas, por exemplo, o útero não gravídico. Elas não acreditam que é daquele tamanho, pensam que é algo bem maior. Em Botucatu os professores eram contra estas visitas, pois consideravam o laboratório como um local sagrado de aprendizagem do corpo. Mas é preciso colaborar, dar esta oportunidade, porque muitas vezes o indivíduo não tem idéia da estrutura dos órgãos genitais, do que é um fígado ou o sistema nervoso. Mas a parte reprodutiva principalmente. As meninas não têm noção do que é um ovário, uma tuba uterina, um útero, a questão de a vagina ser elástica ou não. Aqui pode estar nossa contrapartida, nas atividades de extensão. Devemos atender os professores,*

bombeiros e às vezes até a pré-escola, claro com as devidas adaptações. Não colocamos a ‘criançadinha’ em contato com material cadavérico, claro, então usamos os modelos. Então eles podem ver o coração, onde está o coração, o estômago, que está na barriga... Então, eles desmontavam e montavam os modelos”.

Segundo os relatos do docente entrevistado a disciplina Anatomia mostra-se importante na formação inicial dos professores de ciências por contemplar a anatomia macroscópica e descritiva. As peças anatômicas são as formas plásticas, ou melhor, empíricas do conhecimento, objeto de pesquisa e de estudo. No entanto, o desempenho do licenciando nesta disciplina não garante que o mesmo possa, no futuro, responder às demandas específicas dos alunos do ensino básico. Trata-se de uma problemática pertinente ao Ensino de Anatomia, mas que se estende e deve ser discutida em outras disciplinas, sobretudo as pedagógicas, que compõem o currículo do curso de licenciatura em Ciências Biológicas.

Em conformidade com Pimenta e Anastasiou (2010, p. 41-2), “os cursos de licenciatura surgiram no Brasil em 1934, na Universidade de São Paulo, com a finalidade explícita de oferecer aos bacharéis das várias áreas os conhecimentos necessários às atividades de ensinar”. Os primeiros cursos não foram criados com a intenção de serem licenciaturas, tendo sido resultado de uma série de ajustes curriculares que nem sempre se mostraram satisfatórios, a começar pelo fato de muitos professores destes cursos superiores serem bacharéis nas suas áreas de formação, e seu contato com a educação, restrito às suas experiências pessoais enquanto aluno e aos saberes docentes, muitos dos quais se mostram intuitivos, e não reflexivos, como deveriam ser.

4. Os alunos

Ao longo da disciplina de Anatomia Geral e Humana, notou-se uma paulatina modificação dos comportamentos dos estudantes frente ao cadáver. Nas primeiras aulas, a presença e a manipulação de peças anatômicas constituíram-se em agentes estressores, que foram potencializados pelo cheiro de formol e, sobretudo, pela representação que os próprios alunos faziam da disciplina, como sendo um “curso difícil” ministrado por um professor “rigoroso”. Esta representação era nutrida pelos veteranos da turma observada, e parece ser uma idéia que se perpetua através dos anos no curso de

Licenciatura em Ciências Biológicas. No meio estudantil, dizem que as provas de Anatomia são as mais difíceis do curso.

O laboratório de Anatomia é como um mundo à parte, separado por um conjunto de práticas e por uma ética específica que o difere dos outros ambientes de aprendizagem que os licenciandos frequentam ao longo do curso, o que se dá, em parte, pela trajetória percorrida no processo de constituição da ciência anatômica, que corresponde a uma história de proibições, medos e restrições que, em um sentido mais profundo, expressam o tabu alimentado pela morte e pelos mortos nas sociedades ocidentais.

Segundo Rodrigues (1979, p. 26)

O tabu isola tudo que é sagrado, proibido ou impuro; estabelece reservas, proibições e restrições; opõe-se ao ordinário, ao comum, ao acessível a todos. As pessoas e objetos tabu são sede de extraordinária energia e de uma força incomum – espécie de carga elétrica que se abandona incontinente sobre o transgressor, ou sobre aquele que não se muniu dos cuidados rituais de conduta diante de algo sagrado. A característica principal do tabu é a de que não existem mediações entre a transgressão e a punição, derivando a segunda automaticamente da primeira.

O tabu da morte está emparelhado a outro tabu, que é o próprio cadáver, em função de seu caráter profano, impuro. O cadáver evidencia a morte em vários planos, como a morte do organismo vivo, a morte do outro, anônimo ou querido, e enfim, a eminência de nossa própria morte. Ele encarna a negação máxima do Homem, que é a sua finitude, e destrói, através de seus despojos, o ideal de uma vida eterna.

Como bem observou Ariés (1998b) a morte foi paulatinamente tornando-se silêncio; as dores das perdas, tão vívidas e significativas nas sociedades tradicionais, foram sendo relegadas ao plano interpessoal até tornarem-se angustias intrapsicológicas inomináveis. Rodrigues (1979, p. 49) referiu-se a este processo como “a silenciosa dissimulação da ‘morte’ na vida cotidiana”. Este fenômeno foi percebido ao longo das primeiras aulas de Anatomia, quando a quase ausência de palavras por parte dos alunos prevalecia no decorrer da aula, apesar de toda a tensão que impregnava aquele ambiente.

Quando os alunos entram pela primeira vez em um laboratório de Anatomia, o fazem com grande receio; não sabem o que os espera e o pior, não conseguem prever sua própria reação frente ao insólito e ambíguo cadáver:

During the first few days of lab, our humanity was compromised; we were emotionally and socially paralyzed by such a strange experience. As we become more habituated to the places and to each other, webs of humanity grow from table to table, from person to person (CARTER III, 1997, p. 55).

Acredita-se erroneamente que o sentimento gerado pela morte pode ser, em parte, determinado em função do tipo de morte, bem como da “qualidade”¹²⁰ do morto, ou seja, que as sensibilidades poderiam ser pautadas por estes dois elementos que historicamente determinaram o luto e os rituais fúnebres de indivíduos dos mais diversos extratos sociais. É neste encaminhamento que a “Oração ao cadáver desconhecido” remete os estudantes às qualidades inferiores dos cadáveres de indigentes que constituem grande parte dos acervos anatômicos. Porém se todo morto representa a morte, esta correlação só mostra-se eficaz no plano da “negação em palavras” da própria morte (FREUD, 1972). Aliás, foi no plano discursivo, e apenas no plano discursivo inicial, que os personagens desta pesquisa conseguiram manterem-se incólumes aos medos e angústias suscitados pelos cadáveres e pelas peças anatômicas.

A primeira estratégia de depreciação do cadáver e dos sentimentos ambíguos de atração e repulsa por ele provocados está contida implicitamente na “Oração ao cadáver desconhecido”. As primeiras estrofes do poema são destinadas a sensibilizar o leitor a partir de elementos que, em um mundo ideal, caracterizam a humanidade dos indivíduos como o amor, a esperança e a fé.

Pode-se dizer que estes elementos visam criar um elo de identificação entre o cadáver hipotético e os leitores do poema, elo este que rapidamente é rompido em função do lugar social ocupado pelo morto; trata-se de um cadáver não reclamado, pelo qual supostamente ninguém chorou ou rezou. Por este motivo lhe subtraíram o nome, e o cognominaram “cadáver anônimo”, destituindo-lhe a individualidade, confiscando-lhe a humanidade. Enfim, ele é socialmente fracassado: “*este corpo já foi um indivíduo, que teve os mesmos sonhos, as mesmas aspirações e infelizmente, por uma série de outras*

¹²⁰ Como, por exemplo, a classe social.

circunstâncias, não teve a felicidade de ter uma boa família, uma boa posição dentro da sociedade. Só que hoje você utiliza daquele corpo para distribuir conhecimento (...). Atualmente existem meios tecnológicos que utilizam a computação gráfica, ou que criam modelos anatômicos que podem até mesmo mostrar oscilações de frequência cardíaca. No entanto, a visualização de certas camadas só é possível no material humano. Por isso, o cadáver é insubstituível”.

Nota-se que a fala acima, articulada pelo professor de Anatomia, tinha por intuito resgatar a humanidade do cadáver reiterando o respeito e a gratidão que a comunidade científica lhe deve. No início da fala, ele refere-se ao morto como o indivíduo que sonhou, amou etc., mas que em função de circunstâncias desconhecidas, foi relegado ao esquecimento. Depois, utiliza a palavra corpo para discorrer sobre sua contribuição para o desenvolvimento do conhecimento científico, e ao final da fala, ao compará-lo com outros recursos didático-pedagógicos, já não remete mais ao um indivíduo ou a um corpo, mas a um “cadáver insubstituível”.

O relato do professor é elucidativo por reiterar as ambiguidades que o cadáver gera tanto no plano social quanto nos planos emocional, psicológico e discursivo. Para superar estas dificuldades a primeira estratégia utilizada pelos sujeitos desta pesquisa foi submetê-lo a um processo de racionalização, que foi ilustrado pelo encadeamento de idéias que o professor efetuou na transcrição acima.

Este processo não é linear. Nem mesmo o docente, após mais de duas décadas de convívio com cadáveres, mostrou-se imune à potencialidade deste último em provocar sentimentos diversos. E mais, o processo de racionalização que permite que o cadáver seja reduzido à categoria de objeto de estudo é sempre marcado por recuos, por múltiplas contingências que fogem ao controle de um único pesquisador-observador e de qualquer tentativa de generalização, pois muitos são de natureza episódica, intrapsicológica, subjetiva, etc.

Estas contingências podem ser ilustradas por episódios constrangedores vivenciados pelos alunos durante as aulas de Anatomia, como quando, por exemplo, ao finalmente dispor-se a manusear o esqueleto de uma mão, uma aluna sentiu sua textura ou viscosidade singular que lhe causou repugnância, obrigando-o a soltá-la imediatamente. Outro exemplo de contingência foi oferecido pelo professor ao discorrer sobre a dificuldade de se ter contato com cadáveres após uma perda.

A estratégia discursiva mostrou-se, portanto, uma das formas de se tentar superar as dificuldades afloradas no embate do aluno com o morto e a morte no laboratório de Anatomia. Apesar de esta ser uma tarefa individual e solitária, coube ao professor e ao técnico oferecerem elementos que permitissem a estruturação de um pensamento, ou melhor, de uma representação a partir da qual o cadáver pudesse deixar de ser o tabu, a exceção, para, ainda que hipoteticamente, integrar a norma. Esta tarefa está fadada a obter um sucesso parcial, pois a finitude e a eminência da morte são indissociáveis do cadáver. O que se pode buscar são estratégias discursivas, psicológicas e comportamentais que amenizem os sentimentos gerados pelos corpos anatomizados.

A norma supramencionada se refere à perspectiva biológica (criada pelos próprios biólogos para abarcarem seus próprios medos e angústias) para a qual tanto a morte quanto os despojos seriam parte “natural” da vida e da fortuna de todos os seres vivos. No entanto, em contrapartida ao discurso biológico, a “minha morte” jamais integrará plenamente a “minha vida”, pois não se vive pensando na eminência da morte, assim como o morto jamais será envolvido substancialmente pela vida social¹²¹; seu fado é ser negado como se nega a morte, e as danças macabras, a serem apenas lúgubres obras de arte: “E nós mesmos tomamos, como símbolo da morte, a caveira – exatamente o que da morte, fica. O que se teme na morte é exatamente o que ela tem de morte, e o que nela se cultua, é o amor à vida (RODRIGUES, 1979, p. 62).

A linguagem, os valores e os comportamentos peculiares à identidade disciplinar do docente, e, sobretudo, do anatomista, acabam sendo parte do conteúdo a ser ensinado para os licenciandos dentro daquilo que poderia ser denominado como um currículo oculto da Anatomia; porque para aprender Anatomia é preciso ressignificar a morte e o morto, integrando-os assim, em um mundo no qual eles possam fazer algum sentido, terem uma finalidade lógica. Desta árdua tarefa o que se concebe é uma encenação bem elaborada, contentora dos medos e angustias individuais intransponíveis, cabível dentro dos meandros acadêmicos.

Todo trabalho sobre e com seres humanos faz retornar sobre si a humanidade de seu objeto: o trabalhador pode assumir ou negar essa humanidade de mil maneiras, mas ela é incontornável para ele, pelo simples fato de interrogar sua própria humanidade. O tratamento

¹²¹ O medo de espíritos, fantasmas, zumbis e vampiros representam o receio, a ameaça que o morto representa para a vida social. Ainda que se acredite em uma vida após a morte, poucas são as pessoas dispostas a esta confrontação.

reservado ao objeto, assim, não pode mais se reduzir à transformação objetiva, técnica, instrumental, e levanta as questões complexas do poder, da afetividade e da ética, que são inerentes à interação humana, à relação com o outro (TARDIF; LESSARD, 2008, p. 30)

Os estudantes, por sua vez, observam atentamente à performance do docente, querem se identificar com ele (assim como com outros professores), pois estão em um processo de constituição da própria identidade profissional. Neste sentido, as aulas de Anatomia desvelam uma das facetas do “ser biólogo”, permitem a constituição de uma subcultura própria do laboratório de Anatomia na qual seus membros devem partilhar de elementos comuns como a linguagem e certos valores; esses elementos, por sua vez, propiciam os mediadores simbólicos necessários para a racionalização e conseqüente elaboração de uma postura na qual os comportamentos e discursos científicos afinam-se, respondendo àquela que o ambiente universitário requer e exige.

O discurso, mais do que relacionar-se com a quantidade ou qualidade de conhecimentos científicos que expressa, mostra-se presente através da adesão daquele que fala a valores científicos como, por exemplo, a curiosidade e o interesse expressos pelos alunos no começo da disciplina de Anatomia, em detrimento das angústias, anseios e medos que eles sentiam, mas que só confessaram no segundo questionário, após o término da mesma. Dois outros exemplos podem ser ilustrados quando os estudantes foram chamados a opinarem acerca de duas questões polêmicas dentro das áreas de Ciências Biológicas e da Saúde, ou seja, se viam algum tipo de impedimento ético-moral ou religioso na dissecação humana, de animais, e/ou plantas.

Na primeira bateria, dos 19 alunos que responderam ao questionário, 16 não viam problemas nessas práticas enquanto dois afirmaram ser contra e um estudante respondeu que não sabia. Na segunda aplicação do questionário, das 31 respostas obtidas, 22 não viam nenhum tipo de impedimento à dissecação, enquanto cinco colocaram-se contra este tipo de experiência e quatro responderam que não sabiam. Desses números depreende-se a princípio, que uma grande maioria dos alunos respondeu afirmativamente à prática da dissecação humana, de animais e/ou plantas conquanto fossem “para o bem da ciência”. No entanto, quando entrevistados individualmente, os alunos que se colocaram contra esses tipos de experimento usaram como argumento, o fato de, por exemplo, simpatizarem com algum animal específico: *“Com cachorro eu sou contra porque o cachorro é um animal que foi domesticado e ele*

se apega ao ser humano de uma forma diferenciada. Ele olha para você e fica feliz. Já tive cachorro, gato. Os camundongos, por exemplo, se apegam aos outros camundongos, mas não se apega a você. O gato magoa. O cachorro magoa e perdoa, o gato magoa e emburra, dá o maior trabalho para comer, fica desobediente...mas eu gosto muito de animais”.

Diante dessas discrepâncias entre um relato e outro, ou entre relatos e comportamentos observados pela pesquisadora, corroborou-se a suposição de que, pelo menos em um primeiro momento da coleta de dados, os alunos responderam aos questionários de forma asséptica, ou seja, adotando um discurso científico impregnado de idéias e valores com os quais se sentiam coagidos a aderir, ou que consideravam como sendo a fala mais adequada para uma pesquisa acadêmica. Por outro lado, os alunos ainda não tinham sido apresentados a nenhum cadáver, e por este motivo, não poderiam avaliar profundamente as questões que se colocavam.

Um outro aspecto da aula de Anatomia a ser considerado neste trabalho foi a função ritualística da aula inaugural, que está baseada na sacralidade do espaço da Anatomia, conforme observou Concone (1983, p. 28):

A sacralidade do espaço da Anatomia depende fundamentalmente da presença da morte e do morto. Tal fato recoloca o problema da alteralidade do sagrado e do profano para os mesmos objetos, situações ou pessoas. Isto é, o fato de ter sua sacralidade apoiada na presença da morte, obriga a rupturas sutis. É como se o morto e a morte fizessem legitimamente parte do universo sagrado, contaminando de sacralidade o ambiente e obrigando à ritualização das relações.

Ainda segundo a autora, alguns elementos dos rituais de iniciação estão presentes na aula inaugural de Anatomia, como o sofrimento moral supracitado e o sofrimento físico que decorre das contingências do próprio laboratório, como o odor exalado pelo formol. Acrescenta-se a esses elementos a necessidade que o aluno sente de superar esta “prova”, com o menor alarde possível, à custa de quaisquer mecanismos de superação possíveis. O relato de Didio (1985), acerca de sua aula inaugural de Anatomia, ministrada pelo Prof. Locchi, é um exemplo de como esta ocasião mostra-se ritualística, implicando, inclusive à requalificação social do corpo destituído de vida:

Enquanto os estudantes tomavam fôlego, o Prof. Locchi fez uma pausa, e eu pensei que, antes de encerrar a primeira preleção, deveria fazer algumas recomendações quanto ao manuseio das peças anatômicas, ao seu significado e ao ‘respeito ao cadáver’. Como era natural, o silêncio tornou-se sepulcral, pois todos pararam de tomar notas e nem as canetas, pois, se moviam. O Prof. Locchi, então, segurou um dos cantos do lençol, estendido sobre a mesa de mármore, e com profundo respeito levantou-o parcialmente, descobrindo o corpo duma jovem de cerca de 18 anos de idade, branca, com fisionomia tranqüila, como se estivesse adormecida, diante dos olhos esbugalhados dos estudantes. ‘Este é o material anatômico que os senhores utilizarão para sua educação médica!’ disse o Prof. Locchi, e continuou: “A rigor, o uso da palavra material não é o mais adequado para designar o corpo desta jovem que, como os demais indigentes trazidos ao Departamento de Anatomia, presta serviços relevantes à Faculdade, aos senhores, à sociedade, ao país. Seus corpos, destinados a serem embalsamados e dissecados, talvez, são mais úteis após a morte do que o foram durante a vida. Muitos deles constituíram, em vida, uma sobrecarga para a sociedade. Após a morte, com seu corpo, eles se redimem e pagam com juros abundantes a dívida que contraíram, durante a vida, para com a comunidade. Alguns, que foram, às vezes, desprezados pelos seus contemporâneos, dignificam-se com a contribuição que fazem à sociedade, ao serem dissecados e com isso, enobrecidos pelo seu altruísmo póstumo. A maioria aqui chega sem nome, sem acompanhamento, sem féretro, sem familiares, sem amigos, para prestar inestimáveis serviços à sociedade, talvez o maior serviço que alguns desses indivíduos poderão prestar. Concito-os, pois, a tratá-los com carinho, e dissecá-los com cuidado, a estudá-los com profundo respeito, como se lidássemos com nós mesmos, com nossos próprios parentes ou amigos e, certamente, com indivíduos mais nobres que nós” (DIDIO, 1985, p. 25).

A aula inaugural em Anatomia é aquela na qual o cadáver é formalmente apresentado pelo professor, aos seus alunos. Este processo varia de docente para docente, de “escola para escola”, geralmente assemelhando-se a um cerimonial. Carter III (1997), ao descrever a aula inaugural do curso de Medicina da Universidade de Emory, referiu-se à mesma como um “rito de passagem”. Neste encaminhamento, adentrar o laboratório de Anatomia se constitui em um rito cuja finalidade primeira é a sua própria consagração, que é a consagração de uma diferença, de uma transformação

da “pessoa consagrada”, o que se dá tanto pela alteração da representação que fazem dela, bem como pelos comportamentos que ela adota a partir daquele momento.

A sociedade e, neste caso, a própria comunidade acadêmica e científica estabelecem as liminaridades cuja transposição funda o ritual de iniciação. Segundo Turner (1974, p. 5), a liminaridade “é a passagem entre *status* e estado cultural que foram cognoscitivamente definidos e logicamente articulados. Passagens liminares e ‘liminares’ (pessoas em passagem) não estão aqui nem lá, são um grau intermediário”. Constituem-se em um “vir-a-ser”.

Para Rodrigues (1979, p. 134), o rito tem seus propósitos e finalidades manifestos, e sua eficácia instrumental é um subproduto de sua eficácia simbólica. Ele está sempre acompanhado de componentes expressivos e mensagens, sendo que a importância do que ele exprime relaciona-se com a sua eficácia simbólica. A aula inaugural de Anatomia observada teve como conteúdo explícito a apresentação do cadáver e a leitura da “Oração ao cadáver desconhecido”, remetendo aos sentimentos de respeito e gratidão que os alunos devem àquele que, a partir de então, será seu material de estudo.

A descrição efetuada anteriormente por Didio (1985) acerca de uma aula inaugural do Prof. Locchi, discípulo dileto de Bovero, demonstrou semelhança para com a aula observada para esta pesquisa, e aproximou-se muito da aula inaugural do Prof. Prates¹²², que foi descrita pelo professor de Anatomia durante uma das entrevistas que ele concedeu à pesquisadora. Naquela ocasião, ele relatou: “O Prof. Prates [José Carlos Prates], por exemplo, muitas vezes começa a Aula de anatomia descobrindo, tirando ali o manto que está sobre o cadáver, e lê a oração do cadáver. É o primeiro ato dele ali, o ato inaugural”. Neste encaminhamento, aponta-se para as semelhanças significativas nas descrições das três aulas inaugurais supramencionadas, cada uma delas ministrada por um docente de uma geração específica da escola boveriana de Anatomia. Elas foram pautadas pelo ato inaugural da disciplina que é o descobrimento do cadáver e pela leitura da “Oração ao cadáver desconhecido”.

Segundo Concone (1983) as aulas de Anatomia constituem um momento “vestibular” em que o estudante deixa a esfera pública do conhecimento para adentrar um espaço particular, privado, cujo conhecimento socializado é altamente especializado. A Anatomia Humana, por sua vez “tem tudo para ser definido como um momento

¹²² O Prof. Prates foi contemporâneo de Didio, ambos os discípulos do Prof. Renato Locchi.

ritual. (...) a expectativa, o impacto e sofrimento, a iniciação, o medo e o orgulho” (CONCONE, 1983, p. 26)

A aula inaugural descrita por Carter III (1997) mostrou-se muito semelhante à descrição realizada pelo Prof. Carlos Augusto de Camargo Souza Baptista¹²³, discípulo de Didio, no fórum “Doação de corpos para o Ensino e a Pesquisa em Anatomia: O Modelo Americano”, durante o XXIV Congresso Brasileiro de Anatomia¹²⁴.

Segundo os relatos de Carter III (1997, p. 18-9), os alunos recebiam os cadáveres que iriam dissecar ao longo do semestre, ocasião na qual tinham acesso a dados como sexo, idade, data do óbito e causa da morte. O autor referendou a presença de um capelão da própria Universidade de Emory, que ficava à disposição dos estudantes no laboratório e suas imediações, durante todo o semestre, para que os alunos pudessem dialogar, caso sentissem a necessidade. O capelão também ajudava a organizar o *Service of Reflection and Gratitude*, que era um cerimonial de agradecimento, organizado por alunos voluntários, e que era realizado na capela da instituição ao final do ano letivo. Nesta ocasião, os alunos prestavam homenagem aos cadáveres e, para tanto, criavam formas singulares de agradecimento, o que poderia ocorrer através da leitura pública de alguma passagem bíblica ou de algum poema criado especialmente para o momento, etc. Simbolicamente, os estudantes estavam prestando uma última homenagem aos cadáveres antes de “devolvê-los” para a instituição¹²⁵.

Na descrição do Prof. Baptista, o cerimonial era realizado tanto no início quanto ao final do ano letivo, sendo que nestas ocasiões estavam presentes os estudantes, seus familiares, os professores e outros representantes da instituição, além das famílias que “emprestavam” os corpos de seus entes para estudo. No cerimonial de encerramento do curso, os alunos simbolicamente “devolviam” os cadáveres às respectivas famílias¹²⁶, cadáveres estes que já haviam sido de antemão cremados, o que ficava a cargo e custo da própria universidade¹²⁷.

¹²³ Professor da University of Toledo Medical College, de Toledo, Ohio, USA.

¹²⁴ Realizado em outubro de 2010, na cidade de Ribeirão Preto/SP, o evento, que é bianual, e promovido pela Sociedade Brasileira de Anatomia.

¹²⁵ A política da doação de corpos para estudo, segundo relato de Carter III (1997), ocorria da seguinte maneira: a família doava o corpo para um ano de estudos, depois do qual, os restos mortais eram devolvidos para serem inumados.

¹²⁶ Segundo o Prof. Baptista, 90% das famílias requerem as cinzas para inumar.

¹²⁷ A instituição, ao receber o cadáver, responsabiliza-se por todo o trâmite legal, pela cremação e se necessário, pela inumação do mesmo.

Nesta ocasião os familiares podiam ceder fotos, relembrar um pouco da biografia do defunto, de modo que o cerimonial de encerramento da disciplina muitas vezes acabava por ser também o ritual fúnebre para as famílias. Como os alunos permaneciam durante o curso todo de Anatomia com um mesmo cadáver, no cerimonial tinham a oportunidade de agradecer pessoalmente aos familiares pela doação temporária do corpo morto para servirem como material de ensino e aprendizagem.

Nas universidades estadunidenses supracitadas, este caráter ritual da aula inaugural é reiterado por ocasião do cerimonial que se dá ao final da disciplina, marcando assim um período da formação daqueles profissionais. Pode-se dizer que com o cerimonial, encerra-se um ciclo, ciclo este que não só refere-se às experiências antropológicas do aluno frente à morte e ao cadáver proporcionadas pela disciplina, como da experiência de ter passado pelas “Lições de Anatomia”; encerra-se também neste ciclo, o processo de luto das famílias dos doadores, que a partir de então, poderão enterrar definitivamente seus mortos.

A aula inaugural possui uma função ritualística. Trata-se de um processo de iniciação do aluno tanto à secular disciplina anatômica, quanto, de uma forma mais abrangente, ao mundo da Ciência representada pelo laboratório. Esta experiência será corroborada também por outras práticas ritualísticas específicas dos cursos de Ciências Biológicas, como, por exemplo, a iniciação ao uso do microscópio, as primeiras incursões para coletas de espécimes ou os primeiros experimentos com animais de laboratório. Este conjunto de experiências é parte importante do processo de constituição da identidade de biólogo e de professor de Ciências com a qual os alunos sairão da universidade.

Pensando-se no contexto brasileiro, no qual a doação e conseqüente obtenção de cadáveres mostram-se um entrave ao Ensino da Anatomia o ritual que envolve a disciplina anatômica restringe-se, portanto, à aula inaugural, focando o momento a partir do qual os estudantes são “autorizados” a manusear o material anatômico¹²⁸. Enquanto ritual, a aula inaugural do curso observado cumpre com papéis simbólicos distintos.

Em primeiro lugar, visa inserir o aluno à comunidade científica a partir da exposição de um material que é restrito, ou seja, que a maioria da população não tem

¹²⁸ Nos cursos de Medicina em que há a possibilidade de dissecação de cadáveres, o estudante recebe nesta ocasião, um material pelo qual ele será responsável, com o qual ele criará uma relação menos impessoal em função da convivência que se perpetrará. Sua responsabilidade é, portanto, redobrada.

acesso. A apresentação formal do defunto, simbolicamente, designa o procedimento pelo qual o professor, com toda a autoridade que lhe é investida enquanto mestre/acadêmico e, sobretudo, enquanto anatomista, oferece aos seus alunos aquele material de estudo, até então interdito, que é o cadáver. Neste ritual cabe ao aluno, recebê-lo da forma mais solene e respeitosa possível, o que geralmente restringe-se ao silêncio, um misto de constrangimento e perplexidade.

O recebimento do cadáver pelos alunos é a consagração do ritual, que, cumpre com mais pelo menos três funções simbólicas singulares. A primeira refere-se à confrontação do aluno com um tabu, o tabu da morte, em dois desdobramentos nebulosos, o cadáver, que simboliza a morte, e a dissecação, que desafia a sacralidade e inviolabilidade do corpo. A segunda função remete à manutenção de uma ordem simbólica pré-estabelecida, que visa através do ritual, integrar o estudante à comunidade científica, e quiçá, atribuir-lhe uma identidade acadêmica estruturada, como é o caso da Escola Boveriana de Anatomia. A terceira função simbólica da aula inaugural é a de se constituir em um processo de ressignificação da morte e do cadáver a uma nova ordem simbólica, científica.

A hipótese é a de que a partir desta nova ordem simbólica tanto o cadáver quanto a morte pudessem ser despidos de sua condição de serem constructos históricos culturais revestidos de valores e investidos de significados psicológicos e emocionais, ou seja, tabus, (THOMAS, 1980; RODRIGUES, 1979, ARIÈS, 1998a; 1998b) para serem reduzidos a uma ordem biológica. Esta última, por sua vez, despojaria a morte e o cadáver das reservas, proibições e restrições, enfim, da interdição cultural que historicamente os cercam desde tempos remotos, trazendo-os para a esfera da “natureza”. Enfim, se é característica do tabu ser interdito e assim opor-se ao ordinário e ao comum, ao tornar-se acessível aos alunos, o cadáver, pelo menos no plano das idéias, deixaria de ser tabu¹²⁹.

Resta aqui uma observação, que se refere à hipótese de que a ordem simbólica imposta pela Ciência também seja um constructo histórico cultural, que visa outra forma de racionalização acerca de temas silenciados. O discurso científico, neste sentido,

¹²⁹ Esta idéia mostra-se uma tendência de pensamento que não necessariamente corresponde à realidade dos processos psicológicos, cognitivos e emocionais operados por parte dos indivíduos. Pelo contrário, o que os resultados desta pesquisa sugerem é que tanto a morte como o cadáver são geradores de sentimentos ambíguos, o que não se modifica em função dos anos e da experiência profissional.

negaria o tabu do cadáver com isso negando-lhe a existência, apresentando o mesmo problema, que é o da confrontação da vida com a morte, do vivo com o morto no ambiente de laboratório, em uma nova roupagem: “os mortos são marginais do sistema a nos lembrar que, por mais que nos empenhemos no processo competitivo de luta por ter, possuir, vencer, um dia seremos um marginal, um despojado” (SANTOS, 1983, p. 23).

Passar pelo rito de iniciação que é a aula inaugural de Anatomia, significa, portanto, que a partir daquele momento o estudante deverá operar uma transformação do morto pessoa em um morto objeto de estudo, o que deveria ocorrer a partir de estratégias psicológicas e cognitivas diversas. A mais comum é despir o cadáver de sua humanidade. Como salienta Concone (1983, p. 31), “passar pela prova implica reordenar as idéias e as atitudes perante a vida: há a necessidade de tomar uma rápida decisão quando colocados diante da mesa da dissecação, a reflexão sobre o significado da vida e a transitoriedade do corpo”.

Tal superação, é preciso ressaltar, é apenas parcial, pautada mais pela avareza das palavras do que pela ausência de outras estratégias, mais íntimas, de conviver com as imposições do rito de passagem. Um exemplo constitui-se em alguns sonhos confidenciais pelos estudantes focados, que recorriam em certos momentos à pesquisadora para tentar entendê-los ou atenuar o susto causado pela experiência onírica. o comum destes sonhos era a presença de um enredo no qual o corpo estudado no laboratório recuperava a vida, identificado pelos próprios sonhadores como fantasma, zumbi, espectro ou “corpo seco”, eles perseguiam aqueles que sonharam, como que a puní-los por terem infringido a regra de respeito à inviolabilidade do morto.

4.1. Os mecanismos de defesa

“Se tivesse acreditado na minha brincadeira de dizer verdades, teria ouvido verdades que teimo em dizer brincando”.

Charles Chaplin

O uso de alguns mecanismos preliminares de defesa psicológicos mostrou-se recorrente ao longo das aulas de Anatomia observadas para este trabalho. De acordo

com a perspectiva psicanalítica, os mecanismos de defesa são métodos defensivos criados pelo ego, que visam auxiliá-lo na luta permanente contra a vida instintiva e inconsciente. A principal função dos mesmos é alterar a percepção interna de fenômenos potencialmente traumáticos, geradores de ansiedade, medo e “dor” para o ego. Sigmund Freud (1856-1939), em sua obra, discorreu sobre diversos tipos de mecanismos de defesa como a introjeção, a negação, a repressão, o recalque, a formação reativa, a identificação projetiva, a projeção, a sublimação, entre outros que são passíveis de utilização pelo ego ameaçado.

Os mecanismos defensivos empreendidos pelo ego são sempre silenciosos e apenas constatáveis através do tratamento psicanalítico mais profundo, e em retrospecto, ou seja, apenas através da fala articulada pelo paciente ao psicanalista acerca dos eventos traumáticos pelos quais passou, as percepções, sonhos e outros comportamentos que os mesmos desencadearam, é que seria possível identificar os mecanismos por ele utilizados.

Por esse motivo, ao longo das observações realizadas para esta pesquisa e da descrição realizada no capítulo anterior, apareceram apenas algumas menções ou inferências acerca do uso de mecanismos de defesa, o que se deu a partir de indícios comportamentais que, no entanto, não se mostram suficientes para uma discussão conclusiva. As dificuldades que esta temática suscita, podem ser exemplificadas pelas diferentes interpretações que se pode fazer sobre um mesmo fenômeno observado, como por exemplo, quando se elenca um dos estudantes sujeitos desta pesquisa, que se mostrou resistente ao manuseio de peças anatômicas ao início da disciplina e que, ao longo das aulas, passou a manipulá-las. Sobre este aluno, poder-se-ia dizer que ele foi capaz de recalcar ou reprimir as angustias de morte geradas pelo contato com o cadáver, assim como se poderia inferir que, ao compreender melhor a pertinência das aulas de Anatomia para sua formação, foi capaz de sublimar seus medos e suas angustias.

Ou ainda se poderia supor, acerca dos alunos que expressaram grande interesse e curiosidade pelas aulas de Anatomia que se iniciavam, que suas falas eram produto de formação reativa, que é justamente o contra-investimento das energias suscitadas pelo objeto, no caso o cadáver, de modo que aquilo que de fato sentiam poderia ser, na verdade, desinteresse e desprezo.

No contexto desta pesquisa, portanto, optou-se por adotar as proposições de Anna Freud (1895-1982) acerca dos Estágios Preliminares de Defesa, que se baseiam

nos desdobramentos psicológicos derivados da negação. A negação é um mecanismo de defesa primitivo, que consiste na tentativa do ego de não aceitar na consciência algum fato que o perturba. Diz-se dele que é primitivo em função de sua eficiência limitada, sobretudo dentre os adultos, já que ele se mostra incompatível com a consciência e a capacidade de racionalização de um ego estruturado. Trata-se de um mecanismo de curta duração, que visa proporcionar ao ego tempo suficiente para a assimilação de um fato ou experiência gerador de ansiedade, angústia e/ou medo.

Admite-se aqui que a negação, ao contrário dos mecanismos supracitados, foi um mecanismo psicológico utilizado por todos os sujeitos dessa pesquisa. Uma vez que se evidenciou ao longo do trabalho o peso histórico-cultural do cadáver, bem como o papel da cultura na modulação das sensibilidades frente à morte e o morto, fica patente que nenhum indivíduo possa passar incólume à experiência proporcionada pelas aulas de Anatomia, incluindo-se aqui o docente, o técnico e a própria pesquisadora.

Freud (1972) discorre basicamente sobre dois tipos de negação: a negação em fantasia e a negação em palavras e atos, e a evasão. A negação por fantasia ocorre quando, diante de um choque ou de uma realidade insuportável para o indivíduo, o mesmo os substitui por uma ilusão agradável, ou minimizadora das emoções provocadas. Quando os alunos relataram, por exemplo, que ao ver o cadáver ou uma peça anatômica, procuravam pensar que se tratava de um modelo artificial, esta estratégia cognitiva era uma negação por fantasia¹³⁰.

A preferência dos alunos por trabalhar com órgãos internos e outras peças separadas do corpo, também pode ser ligada a manutenção deste mecanismo, como relatou um aluno em entrevista, quando convidado a expressar sua reação frente às peças cadavéricas durante as primeiras aulas de Anatomia: *“Acabou sendo tranquilo, porque acho que o mais impressionante é ver o corpo inteiro. Agora, quando está tudo solto é como os outros modelos, não ficava na minha cabeça”*. Além disso, as peças soltas podem ser consideradas como uma estratégia de negação da humanidade do cadáver anunciada pelos corpos inteiros ou por partes específicas como as mãos, pés e hemi-cabeças. O problema da negação em fantasia, conforme alerta Freud (1972, p. 69),

¹³⁰ Este mecanismo pode ser observado mesmo entre profissionais de longa experiência em lidar com cadáveres ou com corpos vivos em mesas operatórias. Em um de seus últimos depoimentos, o cardiologista Euryclides de Jesus Zerbini, pioneiro no transplante cardíaco no contexto nacional, confidenciou que, ao proceder à abertura cirúrgica do tórax de um paciente, fingia estar exercitando sua arte no cadáver de uma cobaia qualquer, como um coelho ou um cachorro (ARAÚJO, 1988, p. 31)

é que: “de qualquer modo, é certo que, na vida adulta, a gratificação através da fantasia deixa de ser inofensiva. Logo que maiores quantidades de catexe¹³¹ estão envolvidas, a fantasia e a realidade tornam-se incompatíveis; tem de ser uma coisa ou outra”.

A negação em palavras e atos, por sua vez, foi o mecanismo mais utilizado, ou pelo menos o mais observado através do comportamento dos estudantes. Refere-se ao uso de jargões e eufemismos, muitas vezes recorrentes, durante a observação e/ou manipulação de peças anatômicas. Aproxima-se muito do conceito de parapraxia de Sigmund Freud, que pode ser definido como os meios pelos quais elementos inconscientes acessam a consciência. Alguns exemplos de parapraxias são os lapsos de memória, fala e escrita; os chistes, que se referem a uma forma de articulação da fala através da qual conteúdos reprimidos são trazidos à consciência e comunicados através de uma linguagem irônica ou sarcástica e, finalmente, o riso (FREUD, 2006).

Os lapsos podem ser relacionados, sobretudo, ao esquecimento das luvas por parte dos alunos, o que se mostrou muito comum ao longo do semestre. Geralmente o que se observou foi que a cada aula havia uma média de dois alunos com luvas por mesa, inclusive nas tardes de estudo que antecederam as avaliações, o que significa 12 alunos, de um total de 31, usando luvas por aula. Como trazê-las era essencial para o manuseio das peças, depreende-se que este lapso de memória poderia ter a finalidade de evitar que o aluno precisasse tocá-las.

Os chistes e os risos estiveram presentes nas aulas, sobretudo nos encontros finais da disciplina, sendo que na maioria das vezes o primeiro levava ao segundo. As referências ao defunto como “carne de panela” ou “presunto”, além de brincadeiras com as peças como fazer cócegas nas orelhas ou nos pés dos cadáveres não só tinham o intuito de amenizar a tensão presente nas aulas práticas como eram estratégias de negação em ato da condição do morto. Ou seja, o estabelecimento de uma relação lúdica com o cadáver também pode ser entendido como uma tentativa de humanização do cadáver, de estabelecer algum tipo de identificação, aproximação, ou quiçá uma relação com as peças, que permitisse seu manuseio e a aprendizagem. Como discutido ao longo da pesquisa, o cadáver é passível de suscitar reações e sentimentos ambíguos.

Ainda resta um último tipo de mecanismo proposto por Freud (1972), cuja base não é a negação, mas o que a autora denominou por “restrição ao ego”. Trata-se de um mecanismo inseparável do desenvolvimento do ego, pautado pelo comportamento de

¹³¹ Quantidade de energia psíquica investida em um determinado objeto.

evasão. Esta evasão pode ser psicológica, quando o aluno retrai-se durante as aulas, não participando das atividades ou não interagindo com colegas, professor ou materiais didáticos, ou ainda, pode ser uma evasão física, quando o aluno não suporta as aulas e acaba por “trancar” a disciplina. Durante as observações, duas alunas mostraram-se retraídas, não participando das atividades e estudos em grupo. No entanto, ambas finalizaram a disciplina e foram aprovadas, de modo que não se pode fazer nenhuma inferência neste sentido. Nenhum aluno desistiu da disciplina ao longo do semestre.

5. A pesquisadora

*“Não vemos as coisas como elas são, mas como nós somos”
Anais Nin*

Acompanhando a linhagem teórico-metodológica assumida neste estudo, resta ainda reportar-se à própria pesquisadora, ou melhor, à arquitetura de uma sensibilidade combinada ao conhecimento acadêmico que instruiu seu olhar ao dedicar-se à descrição densa no ambiente de um laboratório de Anatomia. Essa operação constitui-se em elemento vital no desenvolvimento de uma pesquisa que busca a interface entre diferentes ramos do saber tendo como centro a Educação para a Ciência. Deste modo, mesmo que de maneira mais contida, realiza-se aqui a cirurgia proposta e incorporada por Clifford Geertz que, além das indicações esparsas sobre o seu olhar presente numa multiplicidade de textos, dedicou um livro integralmente para falar de si, do pesquisador frente aos seus objetos de estudo (GEERTZ, 1995).

Tal como o antropólogo norte-americano, busca-se aqui registrar fragmentos da experiência ao mesmo tempo acadêmica e íntima da pesquisadora. Instantâneos de um percurso no ambiente universitário que, se não explicam ou justificam, pelo menos oferecem “pistas” sobre a especificidade de um olhar sobre um determinado objeto na construção de uma tese acadêmica.

Há oito anos, ingressei no curso universitário de Psicologia com o intuito de me aprofundar em temas como a formação da personalidade e seus desvios. Lembro que me interessava mais as questões relativas ao inconsciente e suas múltiplas formas de projeção na vida cotidiana, de modo que logo cedo iniciei minhas leituras em Psicanálise.

Dentre as disciplinas às quais fui instada a cursar, encontravam-se a Fisiologia Humana (8 créditos distribuídos em 2 semestres, completando uma carga horária total

de 120 horas/aula), a Neuroanatomia (4 créditos divididos em 2 semestres, com carga horária total de 60 horas/aula) e, para minha surpresa, a Anatomia Humana. Como aluna ingressante do curso, não podia avaliar muito bem a relevância das disciplinas das áreas biológicas, mas entendia a pertinência do conhecimento do corpo para se entender o comportamento humano.

Apesar das dificuldades impostas por essas disciplinas, considerei importante para minha formação complementar, cursar a disciplina de Fisiologia Humana - Sistema neuroendócrino que era ofertada no primeiro ano do curso de Psicologia da UNESP, tendo realizado esses estudos como aluna especial. A Fisiologia, enquanto uma das dimensões mais notáveis do ser humano tornou-se para mim uma fonte de gratificação, sobretudo quando me lembro dos dois primeiros anos de minha formação inicial.

Com relação à disciplina de Anatomia Humana, devo confessar que a mesma foi para mim origem de vários questionamentos, pois eu não compreendia bem a função que esta disciplina, de caráter descritivo, poderia ter para um profissional dedicado à compreensão de processos, sobretudo psicológicos. A Anatomia causava-me grandes receios, de modo que fui postergando este compromisso, semestre após semestre, ao longo dos cinco primeiros anos que permaneci na universidade¹³².

Da mesma maneira que na FC, a disciplina era qualificada pelos colegas veteranos como de difícil aprovação e também como um estudo no qual tinha que “se ter estômago” para realizar. Esta última condição causava-me medos, medos esses aos quais se somava a iminência de minha formatura e a inquestionável necessidade de não ser reprovada.

No segundo semestre de meu sexto ano, com grande parte da carga horária de estágios cumprida, matriculei-me na disciplina de Anatomia Humana. Foi em uma manhã de sábado, em pleno inverno, que me dirigi à minha primeira aula de Anatomia, na qual o professor apresentou os princípios da Anatomia Seccional.

Na segunda aula tivemos contato com peças do sistema esquelético e na terceira, o primeiro contato com peças cadavéricas. Infelizmente, não me lembro qual foi a primeira peça que pude visualizar e manusear ao longo da disciplina. Das recordações mais nítidas que guardo, as que mais se destacam são o cheiro de formol e o cérebro humano em diversos cortes. Também me lembro da primeira prova, que foi realizada de

¹³² Foram necessários sete anos para que eu concluísse os cursos de Licenciatura em Psicologia e obtivesse o diploma de Formação de Psicólogo.

forma bastante semelhante à observada para esta pesquisa; naquela ocasião, lembro de ter estado bastante tensa e de ter despendido muitas horas de estudo no laboratório. Apesar das preocupações que a avaliação impunha não me recorde de ter estudado Anatomia com pesar. Tirei nota 10.0 na primeira prova e mais tarde, 9.0 na segunda.

Também não posso deixar de confessar que muitas foram as resistências, tanto minhas quanto de meus colegas, no processo de estudar os materiais anatômicos, o que era dificultado pela retidão exigida nesses estudos. Nunca fomos chamados a dialogar sobre a realidade do corpo sem vida, e muito menos, a confessarmos nossos receios e percepções para quem quer que fosse. Essas angústias pareciam ser relegadas, por um acordo mútuo e silencioso, à esfera privada, ainda que tivéssemos entre nós uma colega, que era representante de uma ordem religiosa.

Aliás, foi o comportamento displicente desta mesma colega em uma aula sobre o sistema muscular, que guardo como um dos poucos episódios constrangedores e ao mesmo tempo cômicos dessa disciplina. Estávamos todos em pé ao redor de uma das mesas, onde jazia um cadáver masculino em decúbito dorsal. O professor estava realizando uma demonstração quando foi interrompido por esta colega religiosa que, apontando para o saco escrotal do defunto, indagou qual era aquela estrutura, que mais se assemelhava a uma “carne de panela”.

Esta foi uma situação constrangedora, sobretudo para o professor, já que se tratava aparentemente de uma pergunta retórica acerca do aparelho reprodutor masculino, formulada por uma estudante “casta”. O episódio foi motivo de muitos risos, e esses risos não derivavam da exposição do corpo ou da suposta ingenuidade de nossa colega, mas antes, do semblante do professor que, com a máxima diligência possível, respondeu à dúvida da estudante.

Olhando retrospectivamente, suponho que esse episódio não tenha sido engraçado e que nossos risos foram suscitados por um sentimento de perplexidade mediante o fato de ter sido uma freira, o personagem a gerar os primeiros risos que poderiam desqualificar nosso cadáver. Por outro lado, posso supor, enquanto psicóloga, que aquela situação tenha sido muito embaraçosa para nossa colega e que, pela ansiedade gerada, desencadeou um chiste.

Enfim, entre sustos eu me deixei seduzir por este saber, que de certa forma foi retomado por mim um ano depois, quando passei a me dedicar ao estudo da psicossomática psicanalítica. Neste momento de minha formação consolidou-se a

convicção de que o desenvolvimento psicológico é anacrônico ao desenvolvimento físico, biológico, e que estes dois desdobramentos do ser humano partem de uma matriz comum, que é o psicossoma. Foi quando percebi que o estudo do corpo em suas múltiplas dimensões e desdobramentos seriam para mim, fonte de interesse e pesquisa.

Dois anos após me formar, ingressei no mestrado oferecido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência da FC, no qual pude entrar em contato com a multiplicidade de questões propostas pelo Ensino de Ciências, abrindo-se a oportunidade, dentre tantas outras, de estudar questões próprias da Educação sob óticas da História e da Antropologia somadas às perspectivas próprias da Fenomenologia.

Neste novo contexto, optei por um tema central de minhas averiguações, o corpo humano. Isto não se deu exclusivamente pela necessidade de dispor de um objeto de pesquisa, mas, sobretudo pelo compromisso de buscar possíveis respostas a um conjunto de indagações que foram aflorando na minha consciência no transcorrer da trajetória acadêmica e existencial até então empreitada. Assim, com o tema da minha dissertação de mestrado, deparei-me com a oportunidade de elaborar uma discussão mais abrangente e crítica acerca das representações do corpo e suas influências no processo de constituição da auto-imagem, da auto-estima, da corporalidade, das identidades e, por fim, da personalidade. Mediante esta temática, ingressei efetivamente na área de Ensino de Ciências, sem, no entanto abdicar de minha condição de psicóloga (TALAMONI, 2007).

O mesmo aconteceu a partir da minha atuação como doutoranda no mesmo programa de pós-graduação. Ao meu interesse pelo corpo, sobreveio o desejo de trabalhar com as representações do cadáver (o que implicou também no enfoque da morte e do morto) no âmbito do Ensino de Anatomia. Com isto, busquei novas respostas às indagações cujas raízes encontram-se na minha própria experiência como aluna de pós-graduação, na disciplina Anatomia Humana.

A abordagem fenomenológica me parecia, e ainda me parece, a mais adequada para o desenvolvimento das pesquisas qualitativas, o que creio eu, se dá em função de minha própria formação. Nesse sentido, acabei por privilegiar as técnicas etnográficas de pesquisa e identifiquei-me com o programa de Geertz, justamente por ser a proposta mais afinada com a premissa de que, enquanto seres humanos dotados de consciência, e sendo a consciência um dos componentes do ego, jamais somos capazes de nos colocar

completamente no lugar do outro. E mais, não somos capazes de suspendermos a nossa consciência de sermos nós mesmos para, assim, sermos cientistas neutros.

Foi com esta perspectiva que busquei me inserir nas aulas de Anatomia. Em um primeiro momento, me senti de volta aos bancos escolares e me dei conta de que há muito tempo eu já não era mais uma aluna de graduação. Nas primeiras aulas, por exemplo, incomodava-me o tempo, que parecia não passar, apesar de eu estar em processo constante de observação. Eu não queria interferir na dinâmica da aula e, além disso, sentia os alunos reticentes à minha pessoa. Eles brincavam constantemente com o fato de eu ser psicóloga e achavam que estavam sendo analisados.

Concomitante a isso, eu percebia a todo o momento, como em lampejos de memória desencadeados por uma série de elementos característicos do ambiente do laboratório, como o uso de jalecos, o cheiro de formol, os olhos lacrimejantes, que aquela era uma situação que eu já conhecia, mas que se mostrava inteiramente nova. Vivendo este paradoxo, me via às voltas com meu diário de campo, tentando não confundir as minhas experiências com a dos sujeitos observados e foi quando percebi que meus dados de pesquisa seriam uma síntese de minha experiência na disciplina anatômica, renovada por aquele ambiente e pelos indivíduos que estavam dispostos a compartilhar comigo, aqueles momentos de ensino e aprendizagem.

Logo percebi, portanto, que não havia um lugar mais privilegiado para que eu realizasse as minhas observações que não fosse eu mesma em interação com os sujeitos da pesquisa. A partir de então, dediquei-me a participar das aulas junto com os alunos, copiando o conteúdo dos *slides* e assistindo as demonstrações das aulas práticas. Ao mesmo tempo, eu buscava fazer transcrições de algumas falas relevantes para a pesquisa, falas do professor e/ou dos estudantes, além de descrever a didática e os recursos pedagógicos utilizados pelo docente. Ao final da aula, eu anotava as minhas percepções acerca de tudo isso, compondo uma espécie de “diário de campo”.

Durante as aulas práticas, busquei engajar-me nos diferentes grupos de estudo, e foi justamente este engajamento que me permitiu partilhar das conversas, das brincadeiras e das percepções dos estudantes acerca da disciplina. Mesmo consciente de meu papel, busquei reviver esta experiência junto com os estudantes.

Com relação ao docente e ao técnico do laboratório, posso afirmar que fui muito bem recebida, e que ambos me acolheram com grande generosidade. O professor me permitiu participar das aulas livremente, e em nenhum momento pareceu estar

intimidado com a minha presença; ele também consentiu com o meu comparecimento nas avaliações e nas tardes de estudo e, na única vez em que me atrasei, em cinco minutos, para chegar à aula, me deparei com ele na porta do laboratório, à minha espera.

A aula de Anatomia, como a própria revisão bibliográfica me mostrou, foi historicamente pautada por uma teatralização. Esta teatralização visava, mais do que assombrar seus espectadores, seduzir novos adeptos, ou pelo menos, granjear certa aceitação social. Apesar de minha condição de pesquisadora, ao retomar em minha mente as aulas observadas, percebo que a postura sóbria e ritualística do docente em sala de aula possuía, para além de sua função pedagógica, uma função social historicamente determinada, e que aquele anatomista era, de certa forma, todos os anatomistas de todos os tempos, o que certamente me encantou e seduziu.

Em resultado de mais esta etapa/aventura acadêmica por mim evidenciada, o encontro com novos protagonistas – o docente de Anatomia, o técnico e o grupo de estudantes – constituiu-se em mais um momento de minha trajetória. Foi em companhia deles que me encontrei em condições de construir respostas que, de cunho acadêmico, também não deixaram de serem respostas íntimas. Respostas encontradas por um determinado olhar inserido nas teias de uma cultura, de um tempo e de uma personalidade. Enfim, respostas oferecidas por um determinado olhar, como propõe a vertente fenomenológica aqui endossada: “Só do ponto de vista retrospectivo é que existem experiências delimitadas. Somente o que já foi vivenciado é significativo (...). Pois o significado é meramente uma operação da intencionalidade, o qual, no entanto, só se torna visível reflexivamente (SCHUTZ, 1979, p. 63).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação, talvez mais do que qualquer outra área do conjunto das Ciências Humanas, instiga o diálogo e o empréstimo de conceitos elaborados no bojo de variados campos do conhecimento. Sob as rubricas da multi e da transdisciplinaridade, um grande número de propostas tem sido apresentado tanto no referente ao ensino quanto à aprendizagem, aflorando como um dos mais eloquentes exemplos desta tendência, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (PCNEMs). No entanto, também são frequentes os estudos que denunciam que, no que tange à integração dos conhecimentos, tais Parâmetros ainda são precariamente implementados no Ensino Fundamental e Médio, constatação que reforça a necessidade e urgência de análises sobre a formação inicial dos docentes destinados a atuar nos primeiros estágios da formação escolar.

Um dos motivos da dificuldade de tais professores, dentre eles os professores de Ciências e Biologia, em oferecerem um ensino realmente comprometido com o diálogo entre múltiplos saberes encontra-se no modelo adotado na formação universitária. Isto porque se vive um paradoxo: é a universidade e seus docentes/pesquisadores que propõem enfoques multi e interdisciplinares e, ao mesmo tempo, são também essas personagens que, em defesa da especificidade dos saberes que emblemam, elaboram programas e ministram aulas que se concentram sobre o conhecimento setorizado, oferecendo poucas oportunidades para a fluência de um diálogo mais enriquecedor, porque aberto, a uma variedade de saberes. Acredita-se que tal fenômeno ocorra em graus variados em cada campo disciplinar, ganhando dimensões mais abrangentes nas chamadas “ciências duras”.

A pesquisa que resultou nesta tese empenhou-se em enfrentar esta questão, que se transformou em desafios em série. Partiu-se do suposto que os conteúdos e as estratégias de ensino empregados nas salas de aulas e nos laboratórios de hoje contam com uma história e esta história está visceralmente comprometida com as possibilidades

e limites epistemológicos de cada uma das disciplinas e sua veiculação nos quadros do trabalho docente.

No entanto, restringir esta circunstância apenas aos atos de saber e ensinar não se mostrou plenamente suficiente para as indagações que se pretendia responder. Isto porque também o processo de aprendizagem apresenta-se permeado pela história e pelas “sensibilidades sociais”, termo que, apesar de comumente empregado nos estudos mais recentes, ainda carece de uma definição mais abalizada; no entanto, como também é usual, enfatizou-se aqui que as sensibilidades sociais – ou coletivas – constituem-se essencialmente na construção histórica de posicionamentos perceptivos que, longe de serem confinados à esfera íntima e silenciados publicamente, são valores compartilhados, mesmo que de maneiras subreptícias, constituindo-se de certa forma em andaimes do cotidiano, isto é, estratégias de se defrontar com os fatos e a eles reagir, sem que o sujeito incorra em comportamentos que tenham como consequência a repreensão e/ou punição por parte do tecido coletivo.

Neste compasso, definiu-se a primeira parte desta pesquisa. Focar a aula de Anatomia Humana e os personagens por ela mobilizados, o que implicou retraçar a trajetória histórica da Anatomia como um saber disciplinar e do seu ensino. Para que isto fosse possível, antes do próprio saber anatômico, houve a preocupação em observar as condicionantes históricas que levaram a uma multifacetada definição de seu objeto fundamental: o cadáver. E isto tanto sob a ótica dos especialistas quanto sob as lentes oferecidas pelo senso comum, onde se inclui as perorações de cunho religioso.

Esta operação dupla instruiu os primeiros desafios da pesquisa. O silêncio a um só tempo venerador e horrorizado que recobre o cadáver certamente é um dos motivos explicadores da escassez de bibliografia sobre o assunto, sobretudo no contexto nacional. A busca de informações sobre o cadáver, símbolo maior da morte, em obras estrangeiras diretamente centradas no tema deixou claro flagrantes lacunas, circunstância que exigiu um trabalho meticuloso de localização de referências fugidias no corpo de um grande número de escritos sobre outros assuntos.

Ao final da revisão bibliográfica, demonstrou-se que o cadáver é uma construção cultural, fruto de uma série de processos de racionalização, sendo que um deles, ou seja, o processo de racionalização científica culminou na conferência, ao morto, do estatuto de objeto, passível de ser investigado, manipulado. O enquadramento histórico-cultural do cadáver e da morte permitiu constatar, ainda que de forma superficial devido à

densidade da própria temática, como as sensibilidades ocidentais foram sendo moldadas, construídas e reconstruídas ao longo do processo civilizacional e como a questão do perecer e a presença incômoda do cadáver foram se tornando problemáticas cada vez mais conscientes e consistentes. A ânsia à imortalidade foi certamente o maior entrave criado para o processo de aceitação da morte enquanto fato natural da vida, e também pode ser considerado como a raiz da negação que sempre subjaz à morte.

Neste encaminhamento, ficou claro que a despeito das diversas estratégias discursivas e ritualísticas historicamente engendradas, e das quais o discurso e o conhecimento científicos são parte, a aceitação da morte e mais especificamente da morte simbolizada pelo cadáver está à margem da história individual e coletiva, impossível de ser integrada à norma, que se denomina em Biologia, por vida. Mas a mesma Biologia que não despreza a evolução de todos os seres, não pode desdenhar da História. No que tange à história da morte, ou ao menos, na parcela desta história que foi possível contemplar nesta tese, ela cumpre o papel de ser, enquanto campo disciplinar, uma construção humana, investida simbolicamente de poderes para desvendar os mistérios da vida a partir de uma nova racionalidade.

Quando a atenção voltou-se para a trajetória da Anatomia, não foi sem surpresa que se registrou a disponibilidade de um número restrito de estudos, também lacunares e restritos até o final do século XIX, impondo a recorrência de consulta a um grande número de artigos, muitos deles tediosamente repetitivos. Sobre a Anatomia e seu ensino no Brasil as fontes são ainda mais avaras e discordantes, impondo um ritmo lento ao trabalho.

Essa etapa do estudo foi fundamental para o entendimento da historicidade da disciplina anatômica, bem como para a compreensão do processo pelo qual ela se estabeleceu na comunidade científica e inclusive nos currículos de licenciatura em Ciências Biológicas. Ao contemplar a trajetória da Anatomia, foi possível constatar, por exemplo, como a prática docente observada nesta pesquisa articula-se com um modelo secular de ensino, e como as aulas atuais de certa forma reproduzem valores, práticas e rituais tradicionais, próprios da disciplina.

A aula, e mais especificamente a aula de Anatomia, comporta uma série de peculiaridades que fazem do processo de ensino e aprendizagem desta disciplina uma experiência não só acadêmica, mas também de ordem pessoal. Configura-se em uma das poucas infrações autorizadas ao tabu da morte e, ao colocar pesquisadores, professores e

alunos em contato com cadáveres, deixa de ser apenas uma prática acadêmica para constituir-se em um episódio semanal de embate do indivíduo com a morte.

A Anatomia, portanto, é uma questão da Ciência, mas é também parte de uma questão filosófica mais abrangente e certamente bem mais remota, que indaga a origem e o destino do Homem, seu desejo pela imortalidade bem como sua humanidade, que se expressa na experiência de estar frente a frente com a morte e o morto, ambos constantemente a lhe lembrar de sua finitude. Enquanto campo disciplinar, mostra-se consistente, tendo granjeado para si certo poder dentro o meio acadêmico, o que lhe garantiu historicamente um grande espaço curricular, o que se deu em parte, como decorrência do isomorfismo de seu ensino, como ocorreu no Brasil com a escola boveriana que primeiramente floresce no âmbito da Universidade de São Paulo para, em seguida, disseminar-se por outras instituições de Ensino Superior

A insistência com a qual o docente salientou que um dos objetivos da disciplina era perpetuar a escola reitera o caráter tradicional da mesma e demonstra que freqüentar o laboratório de Anatomia é uma das experiências estratégicas do processo de construção da identidade do biólogo ao longo do processo de formação inicial; daí, seu caráter ritualístico.

Apesar das dificuldades de disponibilidade ou acesso às fontes, no final da primeira parte da pesquisa, chegou-se a um texto longo que, mesmo depois de vigorosamente depurado, resultou em quase duas centenas de páginas escritas. Por causa disto, evitaram-se referências sobre a apresentação de uma “história do cadáver” e uma “história da anatomia” em prol de uma proposta menos abrangente, na qual se enfatizou alguns momentos cruciais de ambos os temas, resultando na elaboração de “trajetórias históricas” do cadáver e da Anatomia no contexto da civilização ocidental.

Em um momento em que a Academia cobra dos seus pesquisadores teses menos volumosas e textos pautados pela síntese, assumiu-se o risco de desagradar seus primeiros avaliadores por uma razão que os estudiosos não podem se furtar: propiciar bases sólidas e esclarecedoras, enraizadas na história. Com isto, almeja-se que o texto não sirva apenas como uma coleção de ilustrações caricaturais que trate de curiosidades ou de exotismos, mas, sobretudo, como peça privilegiada para o desvelamento do tempo presente, isto é, do conteúdo anatômico que é ensinado e de como é ensinado; do conhecimento que é aprendido e de como é aprendido no ambiente universitário.

Elaborado o cenário de fundo, a pesquisadora encontrou-se munida dos elementos que julgara essenciais para o empreendimento da segunda parte desta tese, isto é, a realização de uma pesquisa de campo e da discussão do que foi apreendido sobre os personagens aproximados em um laboratório de Anatomia. Novamente, os desafios apresentaram-se, sendo o primeiro deles nesta etapa a opção metodológica. Se na primeira parte predominou a recorrência ao método histórico e às fontes documentais e bibliográficas, o contato direto com o docente, o técnico de laboratório e o alunos inscritos na disciplina, sugeriu que os dados fossem colhidos mediante a realização de entrevistas e observação do grupo, secundado pela aplicação de questionários abertos. O método agora adotado inscreve-se no contexto da “descrição densa” proposto pela Antropologia Interpretativa fundamentada na fenomenologia de Merleau-Ponty.

Ao definir como objetivo de pesquisa observar, descrever, analisar e interpretar as aulas da disciplina “Anatomia Geral e Humana”, tendo por foco o processo de familiarização dos estudantes com o laboratório de Anatomia e, conseqüentemente, com seu acervo anatômico, ficou claro que se tratava de uma proposta que abrangia uma problemática aberta, e que a mesma poderia ser recortada em função das múltiplas contingências implicadas no processo de ensino e aprendizagem. Enfocar aspectos específicos como os emocionais, psicológicos, cognitivos e/ou sociais mostrava-se parte de uma série de alternativas isoladas, todas elas viáveis para a investigação do ensino de Anatomia, uma temática até então não explorada pelas pesquisas em Ensino de Ciências.

Fazer uma escolha desta natureza, no entanto, correspondia literalmente à anatomização do processo de ensino e aprendizagem em Anatomia, o que reificaria a postura cartesiana prevalecente nas Ciências Biológicas que se buscava refutar. Surgia assim, um problema de ordem metodológica, que foi sanado através da adoção do programa da descrição densa, proposto pelo antropólogo americano Clifford Geertz. Neste encaminhamento, e para evitar equívocos quanto à proposta de investigação, a elaboração de uma descrição densa tornou-se parte substancial do objetivo geral de pesquisa.

A opção pela descrição densa não se deveu apenas à linhagem teórica que a pesquisadora tem adotado desde a elaboração de sua dissertação de mestrado, mas, sobretudo pela certeza de que a descrição e a análise dos saberes, comportamentos e dilemas vivenciados por um grupo de pessoas não poderia ser restrito à análise de uma

série de dados estatísticos. Se eles são necessários e foram elencados como apêndice desta pesquisa, eles são aqui apresentados como elementos coadjuvantes, que serão explorados em pesquisas que ainda se pretende realizar nos próximos anos. Assim, em vez da ênfase nas informações quantitativas, privilegiaram-se os dados qualitativos, mantendo-se a coerência proposta tanto pela “descrição densa” quanto pela sua matriz filosófica, a fenomenologia.

Ao propor a realização de uma descrição densa, adotou-se uma abordagem etnográfica de pesquisa, o que permitiu ampliar o foco de observação das aulas para além dos processos de ensino e aprendizagem, tentando compreendê-las tanto como um momento pedagógico quanto como um ato antropológico. A perspectiva de pesquisa e de aula adotada demandou a busca por conhecimentos advindos das mais diversas áreas de conhecimento (Educação, Ensino de Ciências, História, Antropologia, Pedagogia, Psicologia, Biologia, etc.), cumprindo assim com a proposta de ser uma pesquisa interdisciplinar que abordasse a aula de Anatomia a partir de sua interface com a cultura científica, o ensino de ciências e a cultura mais ampla da qual a Ciência e a própria aula são subprodutos.

A recorrência aos princípios norteadores da observação da realidade adotados pela Antropologia emblematizada por Clifford Geertz também favoreceu a constatação da aula de Anatomia como um ritual, isto é, uma judiciosa teatralização. Tal encenação, longe de ser uma produção exclusiva de um docente altamente gabaritado para desempenhar sua função e seu papel, pauta-se pela construção histórica de um conhecimento que, enquadrado em termos disciplinares, corresponde à apresentação de um saber conjugado com uma série de atos declarados e pequenas e quase imperceptíveis atitudes que apresenta aos alunos não só os elementos fundamentais do saber sobre a anatomia humana, mas também as atitudes e palavras eticamente admitidas dos e pelos estudiosos da disciplina frente ao cadáver e às peças anatômicas.

Nestes termos, o “teatro anatômico” unespiano não se esgota em si mesmo. Apenas descrever o que acontecia no laboratório todas as tardes de terça-feira de um semestre letivo seria por demais empobrecedor. O professor, auxiliado por um técnico, reiterava o poder da história em elaborar matrizes de saber e de comportamentos que, mesmo que paulatinamente modernizadas e ajustadas a públicos específicos, guarda mesmo que com certo empenho de ocultamento, modelos que foram sendo forjados no correr dos séculos. Mais ainda, toda disciplina – ou campo do conhecimento – comporta

“escolas” que buscam conquistar adeptos e assim se perpetuar; o professor Carlos, neste contexto, mostra-se em sua formação acadêmica, em suas falas e em seu comportamento em sala de aula como membro de uma escola anatômica – a boveriana – e, mesmo que seus alunos não estejam treinando para serem médicos, os postulados da escola do mestre italiano continua sendo implementados oito décadas após Bovero ter deixado a vida.

Se a aula de Anatomia Humana é um produto sempre renovado da História, os comportamentos dos alunos também o são. Acredita-se que no decorrer do período formativo, os universitários vão pouco a pouco substituindo o conhecimento baseado no senso comum – ou próximo disto – que portavam ao ingressar no ambiente universitário, substituindo-o por um conhecimento respaldado na ciência e na ética que esta propõe. Isto não implica, por óbvio, na existência de angústias e “sustos” que, se são próprios da vivência de cada aluno, também se constituem em formulações arquitetadas no decorrer de um tempo milenar, se não imemorial. Apesar dos propalados “avanços” das ciências e do no espírito que impregna o personagem pós-moderno, este está imbuído de uma sensibilidade multidimensional que une, não sem contradições, o “novo” da ciência com o “velho” das mitologias antigas.

Deste embate resulta medos não confessados e que são judiciosamente ocultos, pelo menos em um primeiro momento da pesquisadora. Tais medos foram percebidos nos momentos de aula e, em alguns casos, confessados no decorrer dos encontros das terças-feiras e nos questionários respondidos em dois momentos da pesquisa. Constatase, pois, que, no ambiente teatral, os alunos não são meros espectadores, mas também atores que participam eficazmente do *mise-en-scène*, inclusive em consequência da capacidade do docente em criar um cenário que eleva ao máximo o poder simbólico de todos os elementos arregimentados para a encenação que ele orchestra.

Vale ressaltar ainda que, a pesquisadora não se vê alijada de participação nessa trama grupal. Os eficientes desempenhos do professor, do técnico e dos alunos também a contagiam, tornando-a mais um protagonista da encenação. Como os demais personagens, apesar de todas as armas oferecidas para a “objetivação em termos científicos de seu objeto de pesquisa”, ela também se deixa seduzir pelo espírito grupal e o que ela vê e o que ela sente são frutos de sua trajetória pessoal frente ao que testemunhou semanalmente. Portanto, como adverte os praticantes da “descrição densa”, o que no final ela oferece é uma possível versão do que observou. Em

consequência, admite-se aqui não uma prática científica em busca de verdades irrefutáveis, mas sim uma atitude que, sem deixar de ser científica, propõe-se a fixar uma interpretação dos fatos. Uma interpretação dentre tantas outras possíveis.

Em uma pesquisa que resultou nos desafios já enumerados e em opções que certamente incorrem no risco de crítica, ainda uma outra decisão foi tomada. Se a descrição densa estabelece que ela, *per si*, já é suficiente para dar conta de um objeto de estudo, decidiu-se ainda por acrescentar mais um capítulo no qual alguns tópicos que afloraram durante a pesquisa de campo não foram suficientemente explorados no âmbito do método adotado.

Assim, abriu-se espaço para a discussão de alguns fatos registrados durante os trabalhos de campo. Se a “descrição densa”, assim como as entrevistas e as respostas oferecidas aos questionários apresentaram uma gama quase que infindável de questões a serem exploradas, a pesquisadora optou por se ater a algumas questões consideradas de importância imediata, lançando mão de todos os dados que havia colhido junto aos personagens do “teatro anatômico”. Isto porque, se o método adotado neste estudo de campo oferece um “retrato” sofisticado do objeto estudado, sua interrelação com o enfoque histórico inicial merecia novas e mais aprofundadas discussões, reforçando a interdependência entre as duas partes que corporificam o texto resultante da pesquisa.

Esta tese buscou o encaminhamento que colocou em conjugação uma multiplicidade de saberes. Em nome da Educação para a Ciência, desenvolveu-se uma pesquisa que, centrada na disciplina Anatomia e em seu ensino, buscou suporte na Educação, na História, na Antropologia e, com menos intensidade, na Psicologia. Desta operação que foge ao comodismo de estudos que, se importantes, confinam-se nos limites de um único campo do conhecimento científico, aflorou uma série de questões, sendo que as principais delas receberam as respostas que aqui foram apresentadas.

Não obstante isto resta uma última questão que ganha o foro de legitimadora final do que foi aqui proposto: como este estudo pode contribuir para as discussões centradas no Ensino de Ciências?

Ao propor uma investigação baseada na observação das aulas de Anatomia Geral e Humana de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, esperou-se que a compreensão do processo de ensino sobre o corpo humano durante o curso superior pudesse abarcar os motivos pelos quais ele se apresenta fragmentado e despersonalizado ao longo do ensino básico. Focar o ensino superior sem perder de vista a ascendência

que a formação inicial do professor tem sobre sua prática posterior mostrou-se necessário, tanto pela questão do isomorfismo que caracteriza os anos iniciais de docência, quanto pela influência que a identidade profissional construída pelo licenciando ao longo do curso terá sobre sua postura enquanto docente.

Neste encaminhamento, algumas preocupações que nortearam o olhar da pesquisadora sobre os dados de pesquisa, referiram-se a: a) como os licenciandos aprendem sobre o corpo ao longo de sua formação inicial, e mais especificamente durante a disciplina de Anatomia, ou seja, em que medida a experiência de cursar esta disciplina pode influenciar na construção de suas representações acerca do corpo humano; b) qual o espaço-tempo destinado ao corpo durante a formação inicial de professores de Biologia, e quais os conteúdos privilegiados; c) qual a relevância da aprendizagem realizada em Anatomia, para um curso de licenciatura em Ciências Biológicas.

Segundo depoimento dos alunos, que se encontra detalhado na descrição densa, o papel da disciplina Anatomia não foi o de alterar ou modificar completamente as representações e conhecimentos que já possuíam acerca do corpo humano, mas antes, cumpriu com o papel de renovar e complexificar estes conhecimentos prévios sob uma ótica científica. Além disso, foram apontados por diversos alunos os acréscimos de se ver e manipular as peças anatômicas, o que lhes deu a oportunidade de conhecer as reais dimensões dos órgãos humanos, permitindo inclusive para que os mesmos conhecessem melhor o próprio corpo.

Quanto ao espaço-tempo destinado ao ensino de Anatomia, os estudantes relataram, ao final do curso, que acharam escassa a carga horária em função da quantidade de conteúdos a serem aprendidos e memorizados. Essa discrepância entre conteúdo e carga horária em Anatomia não se mostra um problema exclusivo do curso observado, e pode ser considerado um reflexo do processo de inflexão pelo qual a Anatomia vem passando dentro da própria comunidade científica. A Anatomia Descritiva, macroscópica, paulatinamente tem cedido, não sem protestos, promulgados, sobretudo pelos membros da escola boveriana de Anatomia, espaço e tempo das grades curriculares dos cursos das Ciências Biológicas e da Saúde, para disciplinas como a Histologia, Embriologia, etc.

Tomando por base esta alteração no valor conferido à Anatomia Humana nos cursos de graduação, pode-se inferir que o próprio docente encontra-se diante de um

impasse; enquanto anatomista, sente-se no dever de contemplar, pelo menos, as estruturas macroscópicas do corpo humano, o que sobrecarrega a disciplina e os próprios alunos. No entanto, pelo menos no caso do curso observado, ficou claro que o ensino acerca do corpo concentra-se nesta disciplina, impedindo, a princípio, que os conteúdos sejam reduzidos.

Este fato leva a uma outra questão, que se refere à pertinência dos conteúdos/estruturas contemplados no curso observado tendo-se por base tratar-se de uma licenciatura. Acredita-se que o conteúdo, tanto quanto a própria disciplina seja fundamental para a formação do professor de Ciências e Biologia, mas que sua abordagem sistêmica poderia ser complementada por conhecimentos da Fisiologia Humana, o que demandaria uma reestruturação curricular. Como esta alternativa demanda que campos específicos de conhecimento estabeleçam um consenso, o que se torna cada vez mais difícil dentre a comunidade acadêmica, acredita-se que uma alternativa seria reestruturar os conteúdos programáticos referentes às disciplinas de Fisiologia e Anatomia Humana, a fim de que os mesmos pudessem contemplar os temas propostos pelos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e PCNEMs (Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio).

A falta de referências bibliográficas tanto na área da Educação quanto na de Ensino de Ciências que ajudassem a compreender as questões supramencionadas, a despeito do grande número de pesquisas dedicadas ao tratamento dirigido ao corpo no Ensino Básico, apontou, menos para a originalidade da temática, e mais, para o fato de que a problemática desta pesquisa não tem sido reconhecida pela comunidade acadêmica, o que não ocorre, por exemplo, nas áreas de Ensino em Saúde.

A partir dessa verificação, tornou-se possível inferir que para a comunidade acadêmica, quando um aluno opta por um curso de Ciências Biológicas encontra-se apto, ou melhor, preparado para lidar com o ambiente do laboratório, de modo que esta “peculiaridade” do curso raramente é discutida. Nas aulas observadas, a não ser pela aula inaugural e leitura da oração ao cadáver desconhecido, não houve espaço para que os alunos confessassem seus medos e/ou angústias frente aquela experiência de aprendizagem, o que se constituiu em rico material de análise e conferiu originalidade ao tema da tese.

Neste sentido, acredita-se que um enfoque, mesmo que esquemático, da rotação das sensibilidades sociais no Ocidente articulada com a própria trajetória histórica da

Anatomia poderia fazer aflorar questões que, na busca de respostas, poderia tornar menos conflituoso o convívio com os cadáveres e as peças anatômicas.

Também não foram encontrados referenciais que questionassem ou que trouxessem alternativas à prática pedagógica do professor de Anatomia. Esta temática, no âmbito do Ensino de Anatomia, tem se resumido a acaloradas discussões, entre diferentes “escolas”, sobre o uso exclusivo de modelos anatômicos em detrimento do cadáver humano.

A relevância de investigações que foquem a didática dos professores de Anatomia reside no fato de que a mesma tem se baseado na manipulação e reconhecimento de peças anatômicas, não diferindo substancialmente das milhares de aulas de Anatomia descritas ao longo dos pelos menos sete séculos durante os quais a disciplina tem sido reconhecida no meio acadêmico. Uma prova da falta de questionamentos e, portanto, de mudanças substanciais no Ensino de Anatomia reside, por exemplo, na familiaridade com a qual a descrição das aulas observadas pode ser lida e certamente reconhecida pelos leitores que porventura já tenham cursado esta disciplina ao longo de sua trajetória acadêmica.

Uma outra constatação que pode ser feita é que o ritual representado pela aula de Anatomia constituiu-se em uma peça que, somada a tantas outras, implica num rito de passagem que, encenado em todo o transcorrer do curso de graduação em Ciências Biológicas, tem como desfecho a formação de novos professores de Ciências e Biologia que vão atuar prioritariamente no Ensino Fundamental e Médio. Portadores não só de um conhecimento, mas também de uma ética, o graduado, ao ocupar uma posição docente, tende a reiterar e repetir, mesmo que contínuas renovações, o que e como aprendeu nos bancos universitários.

Enfim, os discursos e os comportamentos engendrados pelos estudantes ao longo das aulas de Anatomia Geral e Humana, que culminaram de certa forma no processo bem sucedido de familiarização destes personagens com o acervo anatômico, já que 30 dos 31 alunos investigados foram aprovados na disciplina, correspondem por um lado ao processo de desenvolvimento de discursos e posturas científicas, afinadas com a identidade profissional do biólogo. Por outro lado, as ambiguidades, o stress e as angustias geradas pelas aulas de Anatomia, confessadas somente ao final da disciplina, evidenciaram que o processo de familiarização com o cadáver não se constitui em um ponto de ruptura com as concepções de morte e cadáver anteriores à própria disciplina,

mas que depende da capacidade de cada indivíduo em contornar as dificuldades e constrangimentos gerados pelo ambiente de laboratório, criando mecanismos de defesa psicológicos e cognitivos, já que a negação, para além de um mecanismo de defesa, é condição inseparável para se pensar a morte.

REFERÊNCIAS

- A SMCRJ. Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.smcjrj.org.br/historico/index2.asp?page=>> Acesso em: 1 abr 2011.
- ACEMPRO. Crematório Metropolitano Primavera. Disponível em : <<http://www.primaveras.com.br/crematorio/index.php>> Acesso: 13 set. 2010.
- 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.
- APPLE, M. W. Repensando ideologia e currículo. In: MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2002a. p. 39-58.
- _____. A política do conhecimento oficial: faz sentido a idéia de currículo? In: MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2002b. p. 59-92.
- 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.
- ARAUJO, C. S. **Fatos e personagens da história da medicina e da farmácia no Brasil**. Rio de Janeiro: Revista Continente, 1979.
- ARAUJO, C. A. **Dr. Zerbini, o operário do coração**. São Paulo: Bandeirantes, 1988.
- ARIÈS, P. **O homem perante a morte**. 2ª ed. Mem Martins: Publicações Europa-America, 1988a.
- _____. **O homem perante a morte II**. Mem Martins: Publicações Europa-America, 1988b.
- ARTE picto-crematória. ACEMPRO. Crematório Metropolitano Primavera. Disponível em <<http://www.acementro.com.br/video.cfm?id=23>> Acesso em: 13 set. 2010.
- AVERSI-FERREIRA, T. A. et al. Practice os dissection as teaching methodology in anatomy for nursing education. **Journal of Morphological Sciences**, São Paulo, v. 26, n. 3-4, p. 151-157, 2009.
- BACQUÉ, M. F. Du cadavre traumatogène ao crps mort symboligène. **Études sur la mort**. Paris, n. 129, p. 59-68, 2006.

- BARK, W. C. **Origens da Idade Média**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- BASTOS, F. Formação de professores de biologia. In: CALDEIRA, A. M. A. ; ARAUJO, E. S. N. N. (orgs). **Introdução à didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras, 2009. p. 58-70.
- 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/procamiasymp00001-0067.pdf> > Acesso em: 30 mar 2011.
- BERNARD, C. **Introdução à medicina experimental**. Lisboa: Guimarães Editora, 1978.
- BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007.
- BIASUTTO, S. N.; CAUSSA, L. I.; RIO, L. E. C. Teaching anatomy: cadavers vs. computers? **Annals of Anatomy**, Bardeleben, v.188, p. 187-190, 2006.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani A contribuição da fenomenologia à educação. In: _____.; CAPPELLETTI, I. F. (orgs.). **Fenomenologia: uma visão abrangente da educação**. São Paulo: Olho D'Água, 1999, p. 11-51.
- BIDDISS, M. B. The politics of anatomy : Dr. Robert Knox and vitorian racism. **Proceedings of Royal Society of Medicine**. London, v. 69, p. 245-250, 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.
- BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**. São Paulo: Editora Unesp, 2004.
- _____. **Lições da aula**. São Paulo: Ática, 1988.
- _____. O campo científico. In: ORTIZ, R. (org.). **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências naturais** (quinta a oitava séries). Brasília: MEC/SEF, 1998 a.
- _____. **Parâmetros curriculares nacionais: Temas transversais** (quinta a oitava séries). Brasília: MEC/SEF, 1998 b.
- _____. CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior. **Relação de cursos recomendados e reconhecidos**. Ciências Biológicas, 2010. Disponível em:
<<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pes>

quisarArea&codigoGrandeArea=20000006&descricaoGrandeArea=CI%C3%26%23138%3BNCIAS+BIOL%C3%26%23147%3BGICAS+> Acesso em: 30 mar 2011.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Técnicas anatômicas**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 1973.

_____. Lei Federal No 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, DF, p. 016519, 01 dez. 1992. Col.1.

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.

CALDEIRA, A. M. A. Didática e Epistemologia da Biologia. In: _____.; ARAÚJO, E. S. N. N. (orgs.). **Introdução à didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras, 2009. p. 73-86.

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.

CARVALHO, A. D. **A educação enquanto projeto antropológico**. Porto: Afrontamento, 1992.

CARTER III, A. H. **First cut**. A season in the human anatomy lab. New York: Picador USA, 1997.

CASTIGLIONE, A. **História da medicina**. São Paulo: Editora Nacional, 1947. v.1

CHERVEL, A. L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche. **Histoire de l'éducation**, Paris, n. 38, mai, p. 59-119, 1988.

CLENDENING, L. (org.). **Source book of medical history**. Nova York: Dover, 1942.

COLEMAN, W. **Biology in the nineteenth century: Problemas of Form, Function, and Transformation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

CONCONE, M. H. V. O vestibular de anatomia. In: MARTINS, J. S. (org.). **A morte e os mortos na sociedade brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1983. p. 25-37.

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: 03 de setembro de 2011.

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. C. **Anatomia sistêmica e segmentar**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

DELUMEAU, J. **História do medo no Ocidente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DIDIO, L. J. A. **Lançamento oficial da Terminologia Anatómica em São Paulo**: um marco histórico para a medicina brasileira. São Paulo: Revista da Associação Médica Brasileira, v.46, n. 3, jul/set 2000. Disponível em: <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. Disponível em : <<http://www.lib.uiowa.edu/spec-coll/Bai/eimas.htm>> Acesso em : 24 de março de 2011.

ENCYCLOPAEDIA ANATOMICA. Köln: Taschen, 2006.

ERHART, E. A. **Anatomia humana**. 3ª ed. São Paulo: Atheneu, 1973.

EXPOSIÇÃO? Corpos? **Tribuna do Brasil**. 18 out. 2010. Disponível em: <http://www.tribunadobrasil.com.br/site/index.php?p=noticias_ver&id=31151> Acesso em 10 jan. 2011.

FALS BORDA, O. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o papel e o significado da ciência na participação popular. In: BRANDÃO, C. R. (org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999. p. 42-62.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FORQUIN, J. F. **Escola e Cultura**. Porto Alegre: Artmed, 1993.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade III**: O cuidado de si. 6ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1999.

_____. Abram alguns cadáveres. In: _____. **O nascimento da clínica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977. p. 141-168.

FREUD, S. **Sobre a psicopatologia da vida cotidiana**. Rio de Janeiro: Imago, 2006. Obras psicológicas completas de Sigmund Freud. v. VI.

FREUD, A. **O ego e os mecanismos de defesa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

FRIEDMAN, M. ; FRIEDMAN, G. W. **As dez maiores descobertas da medicina**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

GEERTZ, C. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: _____. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. p. 13-41.

GEERTZ, C. **El antropólogo como autor**. Barcelona: Paidós Ibérica, 1989.

_____. **Nova luz sobre a Antropologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

_____. **O saber local**. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

_____. **After the fact**. Two countries four decades one anthropologist. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GILES, T. R. **História do existencialismo e da fenomenologia**. São Paulo: EPU, 1975.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**. Rumo a uma pedagogia da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

_____. **Cruzando as fronteiras do discurso educacional**. Novas políticas em Educação. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GODOY, L. et. al. **Não reclamados**. Vidas esquecidas no Instituto Médico Legal. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2003.

GONZÁLEZ-CRUSSI, F. **Notas de un anatomista**. Mexico, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1990.

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GORMAN, R. A. **A visão dual**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

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.

GUERRA, R. et. al. **Célula & Genética**, 2008. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/celula-genetica-pdf-a67699.html>> Acesso em: 28 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: Ed. 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. Nova York: Random House, 2008.

HAYDT, R. C. C. **Curso de didática geral**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2007.

HISTÓRIA da criação da UNESP. Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho. Disponível em: <<http://www.unesp.br/historico>> Acesso em: 28 mar 2011.

HISTÓRIA DA MEDICINA. São Paulo: Abril Cultural, 1969a. v.I

_____. São Paulo: Abril Cultural, 1969b. v. II

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> 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 > Acesso em: 24 mar 2011.

HUSSERL, E. **Idéias para uma fenomenologia pura**. 2ª ed. Campinas: Idéias & Letras, 2008.

IKEDA, L. O. **Avaliação pós-ocupacional do prédio utilizado para laboratório de anatomia**. 2006. Trabalho de conclusão de curso de Especialização em Perícias de Engenharia e Avaliações. Faculdade de Engenharia. UNESP, Bauru, 2006.

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> 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.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 10ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.

LACAZ, C. S. **Ensaio 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.

LATOURE, B. Laboratórios. In: LATOURE, B. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Ed. UNESP, 2000. p. 105-166.

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 mondains du corps humain. Paris: Éditions A. M. Métalié, 1993.

LE GOFF, J. **O nascimento do purgatório**. 2ª ed. Lisboa: Estampa, 1995.

LEBLOND S. Anatomistes et réurrectionnistes en Irlande. **Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 96, p.1377-1379, 1967.

LIBERTI, E. A escola anatômica de Bovero: de onde veio, para onde vai? **O anatomista**, São Paulo, ano I, v. I, jan. 2010. Disponível em: <<http://sbanatomia.org.br/oAnatomista.php>> Acesso em: 21 set 2010.

LIPP, M. E. N. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp** (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LOUREIRO, Z. R. A. **Doador de órgãos post mortem**: uma vontade sobrestada pelo artigo 4º da Lei 9.434/97. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização *lacto sensu* em Ordem Jurídica e Ministério Público) - Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios. Brasília- DF. 2009.

LUDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACDONALD, H. **Human remains**: Dissection and its histories. New Haven: Yale University Press, 2006.

MACEDO, E. Esse corpo das ciências é o meu? In: MARANDINO, M. et.al. **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005. p.131-140.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FARREIRA, M; S. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

MARCELO GARCÍA, C. **Formação de professores**. Para uma mudança educativa. Porto: Porto, 1999.

MARINHO, M. G. S. M. C. **Trajatória 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**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MARTINS, J. A pesquisa qualitativa. In: FAZENDA, I. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1997. p. 48-58.

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.

MELO, E. N.; PINHEIRO, J. T. Procedimentos legais e protocolos para a utilização de cadáveres no Ensino de Anatomia em Pernambuco. Rio de Janeiro, **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 315-23, 2010.

MERLEAU-PONTY, M. **A fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7ª ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MOEHLECKE, R. Aulas de anatomia não evoluem há mais de um século. **Diário da saúde**, 2009. Disponível em:
<<http://www.diariodasaude.com.br/news.php?article=aulas-anatomia-nao-evoluem-ha-meio-seculo&id=4479> > Acesso em: 23 mar 2011.

MONTES, M. A. de A. **Reflexões sobre o ensino de anatomia humana**: subsídios para pensar sobre propostas de ensino-aprendizagem. 2009. 156 p. Doutorado – Ensino em Biociências e Saúde – Instituto Oswaldo Cruz.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: _____; _____ (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 7-38.

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**. 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. 492-499, 2008.

PARRY, J. El fin del cuerpo. In: FEHER, M.; NADDAFF, R.; TAZI, N. (orgs.). **Fragmentos para una historia del cuerpo humano**. Madri: Tauru, 1991. p. 491-518.

PERRENOUD, P. Da alternância à articulação entre teorias e práticas na formação inicial dos docentes. In: TARDIF, M.; LESSARD, C.; GAUTHIER, C. **Formação dos professores e contextos sociais**. Porto: Rés-Editora, s/d. p. 141-186.

PESET, J. L. **Ciencia y marginación**. Barcelona: Crítica, 1983.

PESSANHA, E. C.; DANIEL, M. E. B.; MENEGAZZO, M. A. Da história das disciplinas escolares à história da cultura escolar: uma trajetória de pesquisa. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, n. 27, set/out/nov/dez, p. 57-69, 2004.

PESSINI, L.; RUIZ, C. R. **Anatomia humana e ética: dignidade do corpo sem vida?** São Paulo: Paulus, 2007.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no ensino superior**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PINTO, L. A teoria dos campos. In: _____. **Pierre Bourdieu e a teoria do mundo social**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2000. p. 65-89.

PLASTINARIUM. Disponível em:
<http://www.plastinarium.de/en/plastinarium_e/latest_news.html> Acesso: 11 jan. 2011.

POPKEWITZ, T. S. Profissionalização e formação de professores: algumas notas sobre a história, ideologia e potencial. In: NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. 3ª ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

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**. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) – Universidade Católica de Goiás. 2005.129p.

REISER, S. J. **La medicina y el império de la tecnologia**. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1990.

REYNOSO, C. El lado oscuro de la descripción densa. **Revista de Antropología**, Buenos Aires, n. 16, 1995. Disponível em:
<<http://txtantropologia.files.wordpress.com/2007/08/reynoso-carlos-el-lado-oscuro-de-la-descripcion-densa-www.txtdeantropologiawordpresscom.pdf>> Acesso em: 20 nov. 2008.

REZENDE, J. M. Episódio macabro no ensino de Anatomia. Disponível em:
<<http://usuarioscultura.com.br/jmrezende/burke.htm>> Acesso em : 23 mar. 2011.

RICHARSON, R. **Death, dissection and the destitute**. Chicago: Chicago University Press, 2000.

_____. ; HURWITZ, B. Jeremy Bentham's self image: an exemplary bequest for dissection. **British Medical Journal**, London, v. 295, p. 195-198, 18 July 1987.

RODRIGUES, J. C. **O corpo na História**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1999.

_____. **O tabu do corpo**. Rio de Janeiro: Achiamé, 1979.

RODRIGUES, H. **Técnicas anatômicas**. 4ª ed. Vitória/ES: GM, 2010.

ROHEN, J. W. ; YOKOCHI, C. **Anatomia humana**. Atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1993.

ROUBADO pênis de anjo em cemitério na Alemanha. **O Globo**. 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.

RYLE, G. A linguagem Ordinária. In: SILVA, O. P. A. P. (org.). **Ensaaios**. 2ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980. p. 37-52. (Coleção Os Pensadores).

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, C. A. F. Os profissionais da saúde enfrentam-negam a morte. In: MARTINS, J. S. (org.) **A morte e os mortos na sociedade brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1983. p. 15-24.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 12ª ed. Porto: Afrontamento, 2001.

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 Tribunaes, 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 idéia 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. Coleção “Os Pensadores”. p. 46-55.

SCHULTZ, D.; SCHULTZ, S. E. **História da psicologia moderna**. 8ª ed. São Paulo: Cultrix, 1992.

SCHUTZ, A. Bases da fenomenologia. In: WAGNER, H. R. (org.). **Fenomenologia e relações sociais**. Textos escolhidos de Alfred Schutz. Rio de Janeiro: Zahar, 1979. p. 53-76

SENA, J. V. Como eu faço. **O Anatomista**, São Paulo, ano 1, v.2, p. 18-19, 2010. Disponível em: <<http://www.sbanatomia.org.br/arquivos/v1n2.pdf>> Acesso em : 21 set 2010.

SHIMAMOTO, D. F. **As representações sociais dos professores sobre o corpo humano e suas repercussões no ensino de ciências naturais**. Tese (Doutorado). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2004. 237p.

SILVA, Elenita Pinheiro Queiroz Quando o corpo é uma (des)construção cultural. In: MARANDINO, M. et.al. **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005. p.139-150.

SILVA, E. M.; SOUZA FILHO, G. D.; SOUZA, M. C. T. MARQUES, T. FURTADO, J. M. Estudo analítico da técnica da glicerinação empregada para conservação de peças anatômicas – experiência da disciplina Anatomia Humana do Departamento de Morfologia do UniFOA. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, ano 3, Edição Especial, maio 2008. Disponível em: <<http://unifoa.edu.br/pesquisa/caderno/especiais/pos-graduacao/01/66.pdf>> Acesso em:04 abr.2011.

SILVA, N. L. S.; BATIGÁLIA, F. Virtual medical and pedagogical applicability of human dermatome patterns: critical review of the literature. **Journal of Morphological Sciences**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 109-112, 2009.

SINGER, C. **Uma breve história da anatomia e fisiologia desde os gregos até Harvey**. Campinas/SP: Editora da Unicamp, 1996. Coleção Ciências Médicas.

SOBOTTA, J. **SOBOTTA**. Atlas de anatomia humana. 19ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. v.1.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. A história da SBA. Disponível em: <<http://www.sbanatomia.org.br/historico.php>> Acesso em: 30 mar. 2011.

SOUZA JUNIOR, M.; GALVÃO, A. M. O. História das disciplinas escolares e história da educação: algumas reflexões. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.3, p. 391-408, set/dez, 2005.

STARR, P. **The social transformation of American Medicine**. Nova York: Basic Books, 1982.

TALAMONI, A. C. B. **CORPO, CIÊNCIA E EDUCAÇÃO**: representações do corpo junto a jovens estudantes e seus professores. 2007. Dissertação de mestrado em Educação para a Ciência. Faculdade de Ciências. UNESP, Bauru, 2007.

_____. Corpo, educação e saúde: percepções de jovens adolescentes. São Paulo, **Cadernos de História da Ciência do Instituto Butantan**, São Paulo, v.3, p. 69-84, janeiro/junho 2008.

TANATOPRAXIA. Associação Nacional de Necrópsia. Disponível em: <<http://www.ananec.org/Mat%E9ria-sobre-Tanatopraxia.php>> Acesso em: 13 set. de 2010.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

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, 2011.

TEIXEIRA, M. O. Análise do processo de trabalho em laboratório de pesquisa em saúde: uma proposta de investigação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.13, n. 4, jan/oct/dec. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000400014> Acesso em: 04 abr 2011.

TEMPLADO, J. **Historia de las teorías evolucionistas**. Madri: Alhambra, 1974.

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 annuário 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 facsimilar)

TRIVELATO, Silvia Luzia Frateschi Que corpo/ ser humano habita nossas escolas? In: MARANDINO, M. et.al. **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005, p.121-130.

TURNER, V. W. **O processo ritual**. Estrutura e anti-estrutura. Petrópolis: Vozes, 1974.

UM POUCO da nossa história. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: < http://www.medicina.ufrj.br/colchoes.php?id_colchao=1 > Acesso em: 01 abr 2011.

PALERMO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO. Catalogo inventario. Accademia scienze mediche. Disponível em: <www.unipa.it/.../atti/Inventario%20Accademia%20completo.doc> Acesso em 23 mai 2011.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. 6ª ed. Barueri: Manole, 2003.

VALLINOTO, I. M. V. C. et al. O ensino de anatomia humana como ferramenta metodológica de promoção da diminuição das disparidades sociais. Belo Horizonte, 2º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2004. **Anais... CD-ROOM**.

VESALIUS, A. **De humani corporis fabrica. Epitome. Tabulae sex**. São Paulo: Ateliê Editorial, Imprensa Oficial do Estado; Campinas: Editora Unicamp, 2002.

VIEIRA, P. R. A utilização de cadáver para fins de estudo e pesquisa científica no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 60-3, mai/ago. 2001.

VOVELLE, M. **As almas do Purgatório**. São Paulo: Ed. 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.

WINNICOTT, D. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

ZORZETTO, N. L. **Curso de anatomia humana**. 4ª ed. São Paulo: IBEP, 1985

Fontes das Figuras

Figura 1. A morte de Rolando. Pintura de Jean Fouquet (1455-1460). Disponível em: <http://www.tiosam.org/enciclopedia/index.asp?q=A_canção_de_Rolando> Acesso em: 2 fev. 2012.

Figura 2. Sancta Inbenia repousa na Basílica Sancate Mariae ad Nives Kurulis, na Sardenha, Itália. Disponível em: <http://WWW.lurvely.com/index.php?id=3592793946> Acesso: 07 janeiro 2011

Figura 3. A área de sepultamentos em Paris, bem no meio da cidade Cemitério dos Inocentes. Gravura, autor desconhecido, século XVIII. Disponível em: <http://www.cemiteriosp.com.br/cemiterio_medieval/cemiterio_medieval.htm > Acesso em 07 jan. 2011

Figura 4. Entre os túmulos, jovens formavam alegres e ruidosas rodas de dança/Farândola. Ilustração de manuscrito, autor desconhecido, século XI (Biblioteca Municipal de Poitiers). Disponível em:<http://www.cemiteriosp.com.br/cemiterio_medieval/cemiterio_medieval.htm> Acesso em 07 jan. 2011

Figura 5. Cena do filme “O sétimo selo” (1956) de Ingmar Bergman. Disponível em: <<http://www.photoatelierwordpress.br>> Acesso em: 07 jan. 2011

Figura 6. Ossuário cemitério de Sedlec, fundado em 1278 na República Tcheca. Disponível em: <<http://www.adrenaline.com.br/forum/geral/282993-ossarios-pelo-mundo.html#ixzz1AanU2nLB>> Acesso em: 10 jan. 2011

Figura 7. Catafalco. Foto-Ensaio “La cámara lúcida” de Antonio Cardiel. Disponível em: <<http://www.antoniocardiel.com/?m=20090126>> Acesso em : 03 agosto 2010

Figura 8. Catafalco em exposição no Museu Paroquial de Pastrana, Espanha. Disponível em: <http://www.pastrana.org/turismo/imagenes/fotos/museo_Catafalco.jpg> Acesso em: 08 jan. 2011

Figura 9. Estátua de um anjo, no jazigo da família de Wolfgang Joop, famoso estilista alemão. Cemitério de Bornstedt, Alemanha. 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

Figura 10. Darvel Old Cemetery. Causeway Road, Darvel, UK. Disponível em: <http://www.east-ayrshire.gov.uk/comser/outdoorservices/cems_Darvel_Old.asp> Acesso em: 09 jan. 2011

Figura 11. Crânio de René Descartes. Disponível em: <<http://ghiraldelli.wordpress.com/2008/01/31/descartes-o-nascimento-da-metaphisica-da-subjetividade/>> Acesso em: 07 jan. 2011

Figura 12. Velório. Disponível em:<<http://fina-sintonia2.blogspot.com/2010/04/morto-e-embalsamado-sobre-moto-como-se.html>> Acesso em: 18 ago. 2010

Figura 13. Arte picto-crematoria. Disponível em:
<<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/1,,EMI101653-15228,00.html>> Acesso em: 18 ago. 2010

Figura 14. Teatro anatômico da Universidade de Bolonha (1649). Disponível em:
<<http://www.moscol.net/Anfiteatros.html>> Acesso em 26 mar. 2011

Figura 15. Cena de dissecação do *Fascículo di Medicina*, de Mondino (1493). Disponível em: <http://clendening.kumc.edu/dc/rm/m_47p.jpg> Acesso em: 18 jan. 2011

Figura 16. "Cristo morto" (1480-1490), de Andrea Mantegna (1431-1506). Disponível em: <<http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/2736,1.shl> > Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 17. A mesa de Anatomia, de Guido de Vigevano, s.d. Disponível em:
< http://anissn.it/matita_ipertesti/visione/vesalio.htm > Acesso em:09 set. 2011

Figura 18. Esqueleto e articulações, extraído do *Caderno de Notas Anatômicas* de Leonardo da Vinci (1510). Disponível em:
<http://4.bp.blogspot.com/_Cn9NyM4VYcw/SwxEv49im8I/AAAAAAAAAAIc/0mxbN1IXe7E/s1600/leonardo-da-vinci_2.jpg> Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 19. Imagem aparelho reprodutor feminino, da obra *Anatomiae, capitis humani* (1536), de Johannes Dryander. Disponível em:
<http://images.wellcome.ac.uk/indexplus/result.html?_IXMAXHITS_=1&_IXACTION_=query&_IXFIRST_=1447&_IXSR_=wpoSojUyV11&_IXSPFX_=templates%2Ft> Acesso em: 18 jan. 2011

Figura 20. Dissecação do cérebro em corte transversal, da obra “*De dissectione partium corporis humani*” libri tres ..., de Charles Estienne (1545). Disponível em:
<<http://images.wellcome.ac.uk/indexplus/page/Prices.html>> Acesso em: 18 jan. 2011

Figura 21. Página de rosto do *De humani corporis fabrica*. 2 ed., 1555. Disponível em:< <http://recuerdosdepondora.com/ciencia/biologia/andres-vesalio-el-hombre-que-fabrico-el-cuerpo-humano>> Acesso em 26 mar. 2011

Figura 22. “Um desenho completo de todos os ossos do corpo humano”. Gravura 22 do *De humanis corporis fabrica*, de 1543. Disponível em:<
<http://www.imageofsurgery.com/vesaliusOs.gif>> Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 23. Esqueleto, vista frontal. Gravura do *Tabulae Sceleti e Muscularum Corporis Humani* (1749) de Albinus. Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/dreamanatomy/da_g_I-E-1-2.html > Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 24. Ossos do corpo humano, vista posterior. Gravura 23 do livro *De humanis corpori fabrica* (1543). Disponível em:<
<http://recuerdosdepondora.com/ciencia/biologia/andres-vesalio-el-hombre-que-fabrico-el-cuerpo-humano/>> Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 25. Teatro anatômico de Pádua, 1594. Disponível em:
<<http://eusarf2008.outcome-evaluation.org/it/about-padova.html>> Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 26. “Lição de Anatomia do Dr. Nicolaes Tulp” (1632) de Rembrandt. Disponível em:
<[http://1.bp.blogspot.com/_fNxQJ_WGS6o/S1XEGLZJ2LI/AAAAAAAAABWQ/hQJphYDV2N8/s320/Anatomia%2BDr_Tulp\(Rembrandt\).jpg](http://1.bp.blogspot.com/_fNxQJ_WGS6o/S1XEGLZJ2LI/AAAAAAAAABWQ/hQJphYDV2N8/s320/Anatomia%2BDr_Tulp(Rembrandt).jpg)> Acesso em 26 mar. 2011

Figura 27. “The Anatomy Lesson of Dr. Joan Deyman” de (1656) de Rembrandt. Disponível em: <<http://imagemsemanal.blogspot.com/2008/12/lio-de-Anatomia.html> > Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 28. Barber-surgeons (1581). Ilustração de John Bannister na edição comemorativa de seu livro *Anatomical Tables*. Disponível em:
<http://www.imageofsurgery.com/Surgery_history_art.htm> Acesso em 26 mar 2011

Figura 29. Circulação sangüínea, da obra *Opera Omnia*, 1628, de William Harvey. Disponível em:
<<http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://www.dicta.com.br/wp-content/uploads/Harvey.jpg>> Acesso em: 06 set. 2011

Figura 30. Cena do filme “Body Snatcher” (1945) de Robert Wise. Disponível em:
<[http://2.bp.blogspot.com/_tbbBo5gDRlg/Sw8q36-5wXI/AAAAAAAAAuY/qwc5Oqwp-ks/s1600/Annex%2520-%2520Karloff,%2520Boris%2520\(Body%2520Snatcher,%2520The\)_01.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_tbbBo5gDRlg/Sw8q36-5wXI/AAAAAAAAAuY/qwc5Oqwp-ks/s1600/Annex%2520-%2520Karloff,%2520Boris%2520(Body%2520Snatcher,%2520The)_01.jpg)> Acesso em: 30 mar. 2011

Figura 31. Pôster do filme “Body Snatcher” (1945) de Robert Wise. Disponível em:
<<http://www.rankopedia.com/CandidatePix/36053.gif> > Acesso em: 01 abr. 2011

Figura 32. “Interior of an unidentified classroom, students posing next to three cadavers and a skeleton” (1910). Disponível em: <<http://ihm.nlm.nih.gov/luna/servlet/view/all>> Acesso em: 26 mar. 2011

Figura 33. Estudo da cabeça de Gaetano Zumbo, século XVII. Disponível em:
<http://www.museumsinflorence.com/musei/museum_of_natural_history.html> Acesso em: 10 set. 2011

Figura 34. Exposição “Corpos”, do Dr. Roy Glover. Disponível em:
<http://www.tribunadobrasil.com.br/site/index.php?p=noticias_ver&id=31151> Acesso em: 10 jan. 2011

Figura 35. Esqueleto de Giacomini (1898), no Museu da Universidade de Turim. Disponível em: <http://www.museounito.it/anatomia/visita/fin_foto/partevisibile/pag4/fin_04.html> Acesso em: 27 mar. 2011.

APÊNDICES

Apêndice 1- Roteiro de Observação

Data:

Horário de entrada:

Horário de Saída:

Numero de alunos presentes:

Número da aula:

Conteúdo da aula:

- 1- Parte teórica: estratégias didáticas utilizadas (esquemas, ilustrações e fotografias/ imagens utilizadas);
- 2- Parte prática: número de macas e peças anatômicas disponibilizadas para os grupos de alunos;

Outras observações:

- comportamento dos alunos durante a parte teórica e a parte prática da aula;
- relacionamento estabelecido entre os alunos, alunos e professor, alunos e técnico de laboratório e do professor com o técnico de laboratório;
- formação de grupos de estudo;
- estratégias de aprendizagem utilizadas pelos grupos de estudo;
- reações frente às peças anatômicas e seu manuseio;

Apêndice 2- Modelo Questionário I

Data:

Nome:

Data Nascimento:

Estado civil:

Religião:

Formação Acadêmica:

1-Como você define o corpo humano?

2-Como define seu próprio corpo?

3-Como define a vida?

4-Como você pensa o envelhecimento/decadência física?

5-Como você pensa a morte?

6-Você já viu ou esteve na presença de um cadáver? Se sim, em qual situação? Qual foi sua reação?

7-Você já viu a exposição de partes internas do corpo? Se sim, em qual situação? Como se sentiu?

8- Você tem nojo, medo ou fixação por partes do corpo?

9-Quais as expectativas você nutre com relação às aulas de anatomia?

10-Você vê algum tipo de implicação ou impedimento ético, moral e /ou religioso nas atividades de dissecação humana, animal ou vegetal? Justifique.

11-Você acredita que os meios de comunicação contribuíram ou contribuem nos conhecimentos adquiridos por você em anatomia e fisiologia? Como?

12-Sobre sua formação pregressa, você acha que a anatomia e fisiologia humana/animal já foram suficientemente discutidas? Justifique.

13-Você já leu ou esteve em contato com algum tipo de livro de anatomia? Em qual situação?

14-Você acredita que o conhecimento científico mais aprofundado poderá modificar/transformar sua concepção acerca do corpo humano? Justifique.

15- Indique das questões acima, quais você já discutiu com outras pessoas, especificando em qual contexto estas discussões ocorreram.

Apêndice 3- Modelo do Questionário II

Data:

Nome:

Data Nascimento:

Estado civil:

Religião:

Formação Acadêmica:

Se eu lhe digo “ANATOMIA”, quais as seis primeiras palavras que lhe vêm espontaneamente à mente?

1-Como você define o corpo humano em termos anatômico-fisiológicos?

2- Como você define seu próprio corpo?

3-Como você definiria a vida?

4-Como você pensa o envelhecimento/ decadência física?

5- Como você pensa a morte?

6- Você já viu ou esteve na presença de um cadáver? Se sim, em qual situação? Qual foi sua primeira reação?

7- Você já viu a exposição de partes internas do corpo? Se sim, em qual situação? Como se sentiu?

8- O que mais te “impressionou” nas aulas de anatomia? Por quê? Explique.

9- Você sentiu nojo, medo ou fixação por partes do corpo ao longo das aulas de anatomia? Justifique.

10- Quais expectativas você tinha com relação às aulas de anatomia? Elas se concretizaram? Como?

11- Você vê algum tipo de implicação ou impedimento ético, moral e/ou religioso nas atividades de dissecação humana, animal ou vegetal? Justifique.

12- Você acredita que os meios de comunicação contribuíram ou contribuem nos conhecimentos adquiridos por você em anatomia e fisiologia? Como?

13- Você acredita que o conhecimento científico mais aprofundado proporcionado pelas aulas de Anatomia modificou/ transformou sua concepção acerca do corpo humano? Como? Justifique.

14- Para você, qual a importância da anatomia em sua formação?

Apêndice 4- Roteiro de entrevista para os alunos

Data:

Nome:

Data Nascimento:

Estado civil:

Religião:

Formação Acadêmica:

1. Como define o corpo humano?
2. E seu próprio corpo?
3. Como você define a vida?
4. Como pensa o envelhecimento/decadência física?
5. Você já viu, ou esteve na presença de um cadáver? Em qual situação?
6. No laboratório, você chegou a sentir nojo de alguma peça específica?
7. Você vê algum tipo de implicação ética/moral/religiosa nas atividades de dissecação humana/animais/vegetais?
8. Você acredita que os meios de comunicação contribuem/contribuíram para seu conhecimentos em anatomia/fisiologia?
9. Você acha que a anatomia foi suficientemente discutida na sua formação?
10. Você acha que os conhecimentos adquiridos na aula de anatomia modificaram suas concepções acerca do corpo humano?
11. Se você tivesse que dizer algo sobre esta experiência em estar no laboratório de anatomia, o que você diria?
12. Com relação à sua turma, você se lembra de brincadeiras, piadas, etc.?

Apêndice 5- Roteiro de entrevista (Professor)

Data:

Nome:

Data Nascimento:

Estado civil:

Religião:

Formação Acadêmica:

1- Qual a linha filosófica, epistemológica e/ou técnica que você utiliza enquanto anatomista (didática)?

2- Como você define o corpo em termos anatômico-fisiológicos?

3- Como vc define seu próprio copo?

4- Como definiria a vida?

5- Como pensa o envelhecimento e a decadência física?

6- Como pensa a morte?

7- Lembra-se da primeira vez que esteve na presença de um cadáver? Qual sua primeira reação?

8- Que imagem você acha que é produzida do anatomista e da dissecação?

9- Você exerce algum trabalho (esporádico) como anatomista fora dos quadros da UNESP?

9.1- Como você acha que sua disciplina contribui para a formação do biólogo?

9.2- Como a sua disciplina contribui para a formação da identidade do biólogo?

9.3- E quanto à importância da anatomia na formação do professor de ciências?

10- Você doaria seu corpo para estudo?

Apêndice 6- Roteiro de entrevista (Técnico de Laboratório)

Nome:

Data nascimento:

Estado civil:

Religião:

Formação:

1- Qual sua função aqui na UNESP?

2- Como definiria o corpo em termos anatômicos e fisiológicos?

3- Como definiria o seu próprio corpo?

4- Ele tem um significado para além do científico?

5- Como você definiria a vida?

6- Como você pensa o envelhecimento e a decadência física?

7- E a morte?

8- Você lembra a primeira vez que viu um cadáver?

9- Você lembra qual foi sua primeira reação? Qual foi?

10- Como foi o ensino de anatomia na sua graduação?

11- Como você escolheu esta especialidade?

12- E quais eram as suas incumbências?

13- E a parte dos cuidados com a peça, da dissecação, como foi sua aprendizagem? Como foi para você este processo?

14- Tem diferença entre dissecação e maceração?

15- Você já utilizou todas estas técnicas?

16- Você vê algum tipo de implicação/impedimento ético moral na dissecação humana, de animais e vegetais?

18- Você acredita que os meios de comunicação contribuem nos conhecimentos adquiridos por você e/ou pelo alunos em anatomia? Como?

19- Você conhece e recomenda algum tipo de material?

20- Você acredita que o conhecimento mais aprofundado das aulas de anatomia podem modificar a concepção de corpo humano dos alunos?

21- Há quantos anos você trabalha como técnico?

22- Você desempenha outras funções de anatomista fora dos quadros da UNESP?

23- Você doaria seu corpo para estudo?

24- E seus órgãos? Você pretende doar?

25- Como é seu relacionamento com seus pares?

26- Como você vê a reação dos alunos frente ao cadáver? Tem algum impacto?

27- Seis primeiras palavras?

28- As pessoas do seu círculo social de fora da UNESP, conhecem o seu trabalho?

29- Já aconteceu de alguém te perguntar, você responder e a pessoa ter uma reação inesperada?

30- Descreva seu trabalho/rotina no laboratório.

Apêndice 7- Categorização dos dados

Questionário I

Número de questionários aplicados: 19

No primeiro dia de aula do semestre, quando foi aplicado o questionário I, estavam presentes em sala de aula 19 alunos, sendo 14 do sexo feminino e cinco do sexo masculino. A faixa etária variava entre 18 e 21 anos. Dentre esta população, todos eram solteiros e apenas dois sujeitos, do sexo feminino, declararam morar com os pais ou irmãos. Quanto à religião, das 14 mulheres, oito denominaram-se católicas, quatro atéias, uma aluna protestante e outra cristã. Dentre os cinco homens, dois eram católicos, dois ateus, e um evangélico.

Questão 1: Como você define o corpo humano?

O corpo humano foi definido pelos 19 alunos que responderam ao questionário, a partir de uma visão cartesiana do corpo. Esta visão cartesiana permitiu o surgimento de três tipos de discursos. O primeiro deles, observado nas respostas de três alunos, faz menção à superioridade da mente em relação ao corpo, que permite a vida do ponto de vista biológico, mas necessita ser mantido sob controle. Em uma das respostas o corpo foi apresentado como sendo “uma posse do indivíduo”, e que, portanto, deve ser cuidado e preservado. Apesar de não utilizar linguagem e metáforas que denunciem claramente uma concepção cartesiana/ mecanicista do corpo humano, é possível considerar que pressupõe uma relação mecânica e cartesiana do indivíduo com o próprio corpo. Estar de posse do corpo é diferente de ser seu próprio corpo.

O segundo tipo de definição evocado nove vezes e por sujeitos diferentes, se referiu ao corpo enquanto um aglomerado ou conjunto de órgãos, sistemas e estruturas, que precisam estar em sintonia para garantir a vida, dando origem a respostas bem sucintas como “cabeça, tronco e membros” ou “cabeça, tórax e abdômen”. O terceiro tipo de definição é justamente o que utilizou metáforas entre o corpo e a máquina (07 menções), cujo funcionamento deve ser “eficaz e perfeito”, ainda assim “necessitando muitas vezes de manutenção”; é dotado de uma capacidade de “auto-reparo, evitando assim que uma falha possa causar um colapso no sistema”. Os computadores são as máquinas que mais invocaram analogias, devido à noção de “programação”. Inversamente, vale notar como a linguagem computacional tem se apropriado da linguagem biológica do corpo, para definir o funcionamento de máquinas e programas.

Tabela 1. Definição do corpo humano

Visão cartesiana do corpo	19 menções
Corpo “aparato da mente”	03 menções
Corpo conjunto de estruturas, órgãos e sistemas	09 menções
Corpo máquina	07 menções

Questão 2: Como você definiria seu próprio corpo em termos estéticos e em termos anatômicos e fisiológicos?

Todos os alunos ao responder a esta questão, dividiram suas respostas conforme os dois aspectos questionados. Com relação às questões estéticas, prevaleceu nos discursos a questão do “ser normal”, o que remeteu a uma tipologia “comum” (aquela em que não há exaltação de nenhuma característica específica, seja ela de origem estética ou funcional); ainda assim, alguns adjetivaram seus corpos como: razoável, boa aparência, bom, satisfeito, pode melhorar, mediano, gordinha e bonitinha, proporcional, em forma. Já com relação às condições anatômicas e fisiológicas, houve uma recorrência maior a termos como “saudável” e “normal”, sendo que os mesmos foram relacionados ao bom funcionamento do corpo, à ausência de deficiências físicas e desproporcionalidade dos membros. Vale ressaltar que os corpos foram adjetivados em 100% das respostas, em detrimento da solicitação realizada na pergunta.

Tabela 2- Definição do próprio corpo

Termos anatômico-fisiológicos	Incidência Respostas	Termos Estéticos	Incidência Respostas
Saudável	07 menções	Normal	06
Visão cartesiana, “uma máquina”	03 menções	Boa aparência/bonito (a)	02
“Normal”	04 menções	Bom/ satisfeito	04
Satisfatório	02	Insatisfeito	03
Insatisfeito	03	Magro (a)	04
Completo/perfeito	02	Proporcional	01

Questão 3: Como você definiria a vida?

Dois alunos referiram-se à vida como a união do corpo e da mente e/ou da razão e da emoção, sendo, portanto, uma espécie de síntese de aspectos pretensamente inanimados (como o corpo) e animados (aquilo que move

o corpo). A vida é o que anima as coisas do mundo e da natureza, também tendo sido definida como algo “único e insubstituível” (duas menções) e ainda, pelos processos fisiológicos que a permitem, como a capacidade de respirar e de se alimentar (quatro menções).

Cinco alunos recorreram a termos como “passagem”, “presente” e algum “tipo de energia” que anima o corpo, apresentando uma visão metafísica da vida, e evocando um discurso religioso (*gift*, na língua inglesa, designa o substantivo presente, mas também pode ser usado como expressão de algo dado como um dom, um dom doado por Deus).

Seis alunos que responderam ao questionário, no entanto, referem-se à vida como um espaço de tempo: o tempo de fazer as coisas, um momento, uma reta. A vida, através do corpo, passa pela reta assim como se supõe, “o tempo transcorre linearmente”.

Tabela 3- Definição de vida

Definições	Incidência das respostas
Única, insubstituível	02
União do corpo e da mente/espírito/alma	02
Em termos de biológicos/funções fisiológicas	04
Visão metafísica	05
Um tempo de ação	06

Questão 4: Como você pensa o envelhecimento/decadência física?

Para 13 dos 19 alunos, o envelhecimento e a decadência física são parte do ciclo da vida, portanto algo “natural”. Decorrentes de um conjunto de alterações fisiológicas e bioquímicas do organismo (envelhecimento celular, perda da eficiência, redução do metabolismo, etc.), são do ponto de vista psicológico e social “algo triste, inevitável e desagradável”, o que pode ser considerado como um sintoma da pós modernidade.

Tabela 4 - O envelhecimento e a decadência física.

Definições	Incidência de respostas
Algo natural, do fluxo da vida	13
Conjunto de mudanças fisiológicas	04
Algo triste, inevitável, desagradável	04
Não penso	01

Questão 5: Como você pensa a morte?

Assim como o envelhecimento, a morte é considerada como um processo orgânico, o fim de um ciclo, necessário à manutenção deste mesmo ciclo, que é o da vida de um corpo. Para os alunos, a morte muitas vezes pode se adiar, “contornada”, através da manutenção de hábitos saudáveis. Para quatro alunos que admitem acreditar na vida pós-morte, ela é “apenas uma transição”.

Tabela 5 – Sobre a morte

Definições	Incidência de respostas
Inevitável	02
Natural. Parte do ciclo da vida.	07
Com tristeza	02
Fim de uma “missão”	06
Transição	03
Início ou fim de problemas	01
Acredito na vida pós-morte	01

Questão 6: Você já viu ou esteve na presença de um cadáver? Se sim, em qual situação? Qual foi sua reação?

Dos 19 alunos que responderam ao questionário, 17 afirmaram já terem estado na presença de um cadáver. As situações relatadas variaram, desde passeios a laboratórios e museus de anatomia, às experiências pessoais de lidarem com a morte em situações como velórios de familiares, enterros, acidentes de carro, em hospitais e conflitos policiais. Vale ressaltar a predominância destas últimas situações (22 citações) que remetem a vivências constituídas no âmbito da vida privada destes indivíduos em relação as primeiras (sete citações), que podem ser consideradas como experiências acadêmicas.

Como subtópico da questão, solicitou-se que os alunos relatassem as principais reações que apresentaram frente a estas experiências. Observou-se então, descrições como desespero (duas menções), saudade (duas menções), tristeza (dez menções), calafrio, dor, alívio, preocupação, medo (duas menções), inconformismo (duas menções), aceitação, estranhamento (duas menções), todas estas se reportando as situações de velório, enterro e acidentes. Com relação ao cadáver do laboratório foram mencionados sentimentos de curiosidade (duas menções), de “paixão” pelo objeto de estudo (duas menções), e de repugnância (uma menção). Três alunos se reportaram a esta experiência como tendo sido algo “normal”.

Nesta questão, ficou evidente que existe uma cisão nos discursos, cisão esta que reproduz aquela que os alunos tentam realizar no plano das sensibilidades. Trata-se de dois mortos ou dois cadáveres a se discorrer: o conhecido ou ente que é “morto”, ausente, e cuja morte traz padecimentos, e o “cadáver” do laboratório (o

“estudado”, o “objeto de estudo”, etc.), o desconhecido, sobre o qual não se deve falar em termos mais sensíveis (pelo menos no plano acadêmico). A fala de uma aluna sintetiza bem esta idéia: *“Minha reação variava, dependendo do que aquela pessoa significou para mim. Para com os que eu tinha afeto, eu chorei muito, afinal, é difícil dizer adeus. Os que eu não tinha muito afeto ou não conhecia, não foi tão infeliz o momento. Quanto aos “estudados”, tento não pensar muito sobre eles, simplesmente aproveito o quanto posso aprender”*.

Falas como essa remetem a uma série de mecanismos psicológicos dos quais alunos e professores dispõem a fim de lidarem de uma forma plausível com o cadáver nestes dois planos, o pessoal e o acadêmico, ambos fonte de angústias e inquietações. A despersonalização do morto, a negação, a sublimação, e os chistes podem ser considerados exemplos satisfatórios dos comportamentos observados ao longo do semestre.

Tabela 6 – Você já viu um cadáver?

Na primeira parte desta questão, 17 dos 19 alunos responderam afirmativamente à questão, muito embora a noção bipartida do cadáver tenha sido reiterada com a segunda parte da questão, e que se referia à ocasião deste encontro. A ocasião relatada por sua vez, foi determinante na descrição da reação dos alunos, na terceira parte da questão, como explicitado nas tabelas abaixo.

Resposta	Incidência das respostas
Sim	17
Não	02

Tabela 6.1 – Onde?

Local	Incidência das respostas
Velórios e enterros	16
Laboratório e/ou museu de anatomia	08
Acidente de carro	02
Hospital	02
Conflitos policiais	01

Tabela 6.2 – Qual foi sua reação?

Situações de velório, enterro, acidentes	Laboratório/ museu de anatomia
Desespero (02 menções)	Algo “normal” (03 menções)
Saudade (02 menções)	Curiosidade (02 menções)
Tristeza (10 menções)	Calafrio (01 menção)
Dor (01 menção)	“Apaixonado pelo objeto” (02 menções)
Alívio (01 menção)	Repugnância (01 menção)
Medo (02 menções)	Estranhamento (02 menções)
Inconformismo (02 menções)	

Dos 19 alunos que responderam ao questionário, 17 afirmaram já terem estado na presença de um cadáver. As situações relatadas variaram, desde passeios a laboratórios e museus de anatomia, às experiências pessoais de lidarem com a morte em situações como velórios de familiares, enterros, acidentes de carro, em hospitais e conflitos policiais. Vale ressaltar a predominância destas últimas situações (22 citações) que remetem a vivências constituídas no âmbito da vida privada destes indivíduos em relação as primeiras (sete citações), que podem ser consideradas como experiências acadêmicas.

Como subtópico da questão, solicitou-se que os alunos relatassem as principais reações que apresentaram frente a estas experiências. Observou-se então, descrições como desespero (duas menções), saudade (duas menções), tristeza (dez menções), calafrio, dor, alívio, preocupação, medo (duas menções), inconformismo (duas menções), aceitação, estranhamento (duas menções), todas estas se reportando as situações de velório, enterro e acidentes. Com relação ao cadáver do laboratório foram mencionados sentimentos de curiosidade (duas menções), de “paixão” pelo objeto de estudo (duas menções), e de repugnância (uma menção). Três alunos se reportaram a esta experiência como tendo sido algo “normal”.

Nesta questão, ficou evidente que existe uma cisão nos discursos, cisão esta que reproduz aquela que os alunos tentam realizar no plano das sensibilidades. Trata-se de dois mortos ou dois cadáveres a se discorrer: o conhecido ou ente que é “morto”, ausente, e cuja morte traz padecimentos, e o “cadáver” do laboratório (o “estudado”, o “objeto de estudo”, etc.), o desconhecido, sobre o qual não se deve falar em termos mais sensíveis (pelo menos no plano acadêmico). A fala de uma aluna sintetiza bem esta idéia: *“Minha reação variava, dependendo do que aquela pessoa significou para mim. Para com os que eu tinha afeto, eu chorei muito, afinal, é difícil dizer adeus. Os que eu não tinha muito afeto ou não conhecia, não foi tão infeliz o momento. Quanto aos “estudados”, tento não pensar muito sobre eles, simplesmente aproveito o quanto posso aprender”*.

Falas como essa remetem a uma série de mecanismos psicológicos dos quais alunos e professores dispõem a fim de lidarem de uma forma plausível com o cadáver nestes dois planos, o pessoal e o acadêmico, ambos fonte de angústias e inquietações. A despersonalização do morto, a negação, a sublimação, e os chistes podem ser considerados exemplos satisfatórios dos comportamentos observados ao longo do semestre.

Questão 7: Você já viu partes internas do corpo? Em qual situação?

Dos dezenove alunos, quatorze relatou já terem visto partes internas do corpo em locais específicos tais como laboratórios de anatomia (sete menções), estágio de imunopatologia (uma menção), em exposições e museus de anatomia (três menções) e em situações de aprendizagem. Ainda apontaram para outras ocasiões em que puderam ter contato (mesmo que apenas visual) com partes internas do corpo humano, como em canais educativos, acidentes de carro, e em fraturas expostas de conhecidos. As reações, assim como na questão 6, subdividem-se de acordo com a natureza da situação. Quando se referiram a situações de aprendizagem e/ou acadêmicas, as reações relatadas foram de curiosidade (quatro menções), fascínio, encanto, legal, engraçado (ou de estranhamento, como por exemplo: “*é engraçado pensar-se daquela maneira*”), interesse, e ainda, como algo “normal” (quatro menções). Reações de nojo, horror e estranhamento foram relatadas pelos alunos que tiveram um contato mais intimista com as peças através de acidentes, sendo que o aluno que se reportou primeiramente aos canais midiáticos confessou que não sabia se “*aguentaria ao vivo*”.

Tabela 7- Você já viu partes internas do corpo humano?

Respostas	Incidência das Respostas
Sim	14 menções
Não	05 menções

Tabela 7.1 – Em qual situação?

Local	Incidência das Respostas
Laboratório anatomia	07 menções
Estágio de Imunopatologia	01 menção
Exposição em São Paulo	01 menção
Acidente de carro	01 menção
Fratura exposta de um parente	01 menção
Canal educativo	01 menção
Não respondeu	02

Tabela 7.2 – Qual foi sua reação?

Situações de aprendizagem (laboratórios, museus, exposições)	Incidência das Respostas
Curiosidade	04 menções
Normal (nenhuma reação específica)	04 menções
Fascínio	01 menção
Encanto	01 menção
Legal	01 menção
Engraçado	01 menção
Interessante	01 menção

Tabela 7.2.1- Qual foi sua reação?

Acidentes	Incidência das Respostas
Nojo	01 menção
Horror	01 menção
Estranhamento	01 menção

Com relação ao contato ou visualização de partes internas do corpo, observou-se que a maioria dos alunos que respondeu positivamente à questão e referiu-se ao laboratório de anatomia como o local privilegiado desta experiência remeteu a sentimentos de curiosidade, interesse, sendo que apenas três destes alunos confessaram terem sentido nojo, horror e estranhamento. Os relatos destes sujeitos, pelos sentimentos expressados, mostraram-se apartados das dores e angústias da situação de luto, e por este motivo, parecem mais amenos. No entanto, pode-se inferir que algumas alusões, senão todas dão indícios do uso de mecanismos de defesa psicológicos já conhecidos. Para compreender a fala de um aluno, quando denominou a experiência como engraçada, os chistes, conforme proposto por Freud, parecem adequados.

Questão 8: Você tem nojo, medo ou fixação por partes do corpo?

Doze dos dezenove alunos responderam que não, pois consideram o corpo como um objeto de estudo. Um aluno respondeu que não sentia medo ou nojo, mas que percebia que sentia um nojo que se “distorcia em tendências ligeiras de fixação”.

Seis alunos admitiram sentir nojo do corpo morto, e pontuaram as “partes” que mais lhe repugnavam, sejam eles os pés (uma menção), “partes internas” (uma menção), e o sistema muscular (duas menções). Um sujeito relatou sentir um nojo “generalizado” do cadáver por este último “remeter às suas próprias partes internas” e ainda uma aluna descreveu que o sentimento de nojo não se relacionava a partes específicas e sim, à consistência das peças.

Tabela 8 – Você tem nojo, medo ou fixação por partes do corpo?

Respostas	Incidência das Respostas
Sim	06 menções

Não	12 menções
Medo	01 menção
Nojo	06 menções
Fixação	01 menção
Não respondeu	01

Tabela 8.1 – Se sim, quais as partes do corpo que lhe causam estas sensações?

Parte/ órgão apontados	Incidência das Respostas
Pés	01 menção
Partes internas (qualquer uma)	01 menção
Sistema muscular	02 menções
“Qualquer uma, depende da consistência”	01 menção
“Tudo que parece as minhas partes, para fora”	01 menção

Questão 9: Quais expectativas você nutre com relação à disciplina de anatomia?

As respostas puderam ser subdivididas em três grandes categorias:

1. *Adquirir e/ou aprofundar meus conhecimentos acerca do corpo humano*: quatorze dos dezoito alunos relatou esperar da disciplina um aprofundamento dos conhecimentos sobre o corpo, designado recorrentemente por expressões como “esse maravilhoso maquinário”, “máquina perfeita”, “maquinaria necessária” e outras analogias amplamente utilizadas e divulgadas pela mídia. Termos como “expectativa”, “animação”, “atração pelo assunto” são utilizados em complementação às respostas;
2. *Conhecer para cuidar*: Quatro alunos relataram acreditar que os conhecimentos acerca da anatomia poderiam contribuir para uma mudança de hábitos e atitudes dos mesmos com relação a seus próprios corpos, favorecendo em consequência, a melhoria da qualidade de vida; a resposta desses alunos mostrou-se mais afinada com as definições de corpo expressadas na primeira questão, bem como com a definição do próprio corpo, explorada na segunda questão.
3. *Emoções/sentimentos*: nesta categoria foram agrupadas as respostas que se relacionavam com sentimentos correlatos ao início das aulas de anatomia. As expectativas foram, portanto, traduzidas em condições emocionais, e puderam ser divididas em quatro subcategorias, cada qual correspondendo a um tipo de “sentimento” relatado;
 - 3.1. *Ansiedade*: foi referida por cinco alunos, e esteve sempre relacionada ao início das aulas práticas;
 - 3.2. *Interesse/ curiosidade*: relatado por nove alunos, as expressões de interesse e curiosidade surgem como declaração de uma “admiração” e “fascínio” pretensamente genuínos dos estudantes, por esta disciplina específica;
 - 3.3. *Adquirir humildade*: um aluno acredita que com o ensino de anatomia, será possível “adquirir uma visão mais crítica do que somos e do que valem, e tentar encontrar com as aulas de anatomia, um pouco mais de humildade porque no final acabaremos todos do mesmo jeito”;
 - 3.4. *Agonia*: cinco alunos relataram que existe uma “agonia a ser superada”, agonia esta que advém das aulas práticas de anatomia e que se relacionam com os sentimentos de medo e nojo que também precisam ser suplantados;

Tabela 9 – Quais suas expectativas em relação à disciplina de anatomia?

Respostas	Incidência das respostas
Adquirir e/ou aprofundar meus conhecimentos acerca do corpo humano	14 menções
Conhecer para cuidar	04 menções
Emoções/sentimentos em relação à disciplina	20 menções

Tabela 9.1 – Sentimentos/emoções relacionados ao início das aulas de anatomia

Sentimentos/emoções	Incidência das respostas
Ansiedade	05 menções
Interesse/curiosidade	09 menções
Adquirir humildade	01 menção
Agonia	05 menções

Questão 10: Você vê algum tipo de impedimento ético-moral na dissecação de cadáveres, animais e/ou plantas?

Dezesseis alunos responderam que não; dois alunos apresentaram ressalvas com relação à dissecação de animais, em função de uma possível negligência, em relação ao modo de sacrifício e à procedência dos mesmos, e um aluno não soube responder.

Tabela 10 - Você vê algum tipo de impedimento ético-moral na dissecação de cadáveres, animais e/ou plantas?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	02 menções
Não	16 menções
Não sei	01 menção

Questão 11: Você acredita que os meios de comunicação contribuíram ou contribuem nos conhecimentos adquiridos por você em anatomia e fisiologia? Como?

Quinze alunos responderam afirmativamente à questão, relatando que os meios de comunicação ajudam a complementar os conhecimentos e informações adquiridos no âmbito escolar. A internet e a televisão tiveram o maior número de menções (cinco cada), seguidas pelos artigos científicos, o jornal impresso (três menções cada) e por fim, as revistas e livros especializados (duas menções cada).

Tabela 11 – Os meios de comunicação contribuíram ou contribuem nos conhecimentos adquiridos por você em anatomia e fisiologia?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	15 menções
Não	04 menções

Tabela 11.1 – Como?

Respostas	Incidência das respostas
Complementando informações	14 menções
Não respondeu	05

Tabela 11.2 – Quais os meios de comunicação mais utilizados por você?

Respostas	Incidência das respostas
Internet	05 menções
Artigos científicos	03 menções
Televisão	08 menções
Revistas de divulgação científica	02 menções
Livros	02 menções
Jornal impresso	03 menções

Questão 12: Sobre sua formação pregressa, você acha que a anatomia e fisiologia humana/animal já foram suficientemente discutidas? Justifique.

Os alunos foram unânimes em responder negativamente à questão, porém, não houve nenhuma incidência de justificativa. Acredita-se que por ser o primeiro dia de aula, e mediante a apresentação da lista de estruturas a serem trabalhadas ao longo do semestre, o motivo pelo qual os sujeitos prematuramente sentem-se à vontade para fazer esta afirmação, sem, contudo possuírem elementos para articular uma justificativa.

Tabela 12 - Você acha que a anatomia e fisiologia humana/animal já foram suficientemente discutidas

Respostas	Incidência das Respostas
Sim	0
Não	18 menções
Só saberei ao final do curso	01 menção

Questão 13: Você já leu ou esteve em contato com algum tipo de livro de anatomia? Em qual situação?

Treze alunos relataram já ter tido algum contato com livros especializados. Dois deles referiram-se a livros de anatomia vegetal, dois aos livros de anatomia apresentados pelo professor de anatomia naquele mesmo dia, por ocasião da apresentação da disciplina, e dez alunos não fizeram nenhuma alusão às situações específicas. Observou-se, portanto, que mesmo já tendo ocorrido este contato, ele se deu de forma bastante superficial. Nenhum aluno citou referências bibliográficas específicas.

Tabela 13 - Você já leu ou esteve em contato com algum tipo de livro de anatomia?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	13 menções
Não	05 menções
Não respondeu	01

Tabela 13.1 - Em qual situação?

Respostas	Incidência das respostas
Livros disponíveis na aula de anatomia	02 menções
Livro de anatomia vegetal	02 menções
Não deu referência	11 menções

Questão 14: Você acredita que o conhecimento científico mais aprofundado poderá modificar/transformar sua concepção acerca do corpo humano? Justifique.

Quatorze alunos responderam que sim, acreditam que poderá haver uma alteração de suas concepções em função de um conhecimento científico mais aprofundado. Dois alunos responderam negativamente à questão, um deles alegando que o “*o conhecimento científico pode mudar o meu “como”, mas não o meu “o quê”*”. Ainda com relação a esta possível “alteração das concepções”, os alunos relataram que o corpo é objeto de muitas “especulações e mitos”, que o conhecimento científico pode ajudar a “desvendar”.

Tabela 14 - Você acredita que o conhecimento científico mais aprofundado poderá modificar/transformar sua concepção acerca do corpo humano?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	19 menções
Não	02 menções
Possivelmente	03 menções

Questão 15: Das questões acima, quais você já discutiu com outras pessoas? Em qual contexto estas discussões ocorreram?

Respostas	Incidência das respostas
Questão 1	03 menções
Questão 2	05 menções
Questão 3	09 menções
Questão 4	06 menções
Questão 5	12 menções
Questão 6	03 menções
Questão 7	03 menções
Questão 8	04 menções
Questão 9	01 menção
Questão 10	01 menção
Questão 11	01 menção
Questão 12	0
Questão 13	02 menções
Questão 14	01 menção
Nenhuma das questões foi discutida	04 menções

Nota-se que as questões aparentemente mais discutidas giram em torno dos tópicos vida, morte, e envelhecimento. O número de menções a essas temáticas refletem tanto a problemática adolescente que gira em torno das questões metafísicas da vida e morte como, sobretudo, a problemática social que se centra no corpo, na saúde, na estética, no prolongamento da vida e nas esperanças de algum dia, o homem poder driblar a morte. Esta segunda vertente interpretativa pode ser corroborada pela recorrência com a qual o corpo e estas temáticas correlatas são abordados, tanto na vida cotidiana como nos canais midiáticos.

Questionário II

Número de questionários aplicados: 31

Trinta e um alunos responderam ao questionário, sendo dez homens e 21 mulheres. Destes dez homens, nove são solteiros e moram sozinhos, sendo um casado e um que mora com os pais. Têm faixa etária entre 18 e 25 anos. Com relação à formação religiosa seis declararam serem ateus, dois católicos, um evangélico e um cristão.

Com relação às 21 mulheres da turma, com faixa etária entre 18 e 21 anos, dez declararam morar com os pais, uma com o namorado, e outras dez moram sozinhas ou em republicas. As dez alunas que declararam morar com os pais eram católicas, enquanto sete declararam-se atéias, duas evangélicas, uma cristã e uma adventista.

Questão 1: Como você define o corpo humano em termos anatômicos e fisiológicos?

Dos 31 alunos que responderam ao questionário, 23 alunos procuraram definir o corpo utilizando seus conhecimentos das áreas biológicas, empregando assim, linguagem e/ou conceitos científicos. Estes 23 alunos apresentaram em suas respostas uma idéia central, seja ela a de que o corpo é um conjunto de órgãos que possuem estruturas distintas que realizam funções biológicas vitais. Os termos “estrutura”, “conjunto”, “funções”, “vida” e “vital” estiveram frequentemente presentes nas respostas elaboradas, sendo que o termo “conjunto” esteve presente em todas elas. Em contrapartida, oito alunos recorreram a metáforas para definir o corpo, tais como “uma fábrica bem equipada funcionando a pleno vapor”, “máquina da vida”, “máquina perfeita”. Utilizadas enquanto recurso lingüístico, as metáforas não apresentaram visões diferentes acerca do corpo; pelo contrário, ilustraram a perspectiva cartesiana que prevaleceu nas respostas dos alunos ao mesmo tempo em que deram indícios de um processo de objetivação do corpo, o que certamente se deu ao longo das aulas de anatomia. Também vale ressaltar que na análise

das 31 respostas a esta questão, o adjetivo “perfeito” foi associado ao corpo 12 vezes, sendo que em sete delas, o termo adjetiva o substantivo “máquina”.

Tabela 1- Definição do corpo humano/linguagem utilizada

Respostas	Incidência das respostas
1.Visão cartesiana/linguagem científica	23 menções
2.Visão cartesiana/metáforas	08 menções

Questão 2- Como você define seu próprio corpo?

Para responder a esta questão, os alunos utilizaram basicamente sete categorias, categorias estas que variaram de acordo com a natureza do discurso. As características estéticas (alto, magro, gordo, baixo, etc.) foram utilizadas 10 vezes pelos alunos para a definição dos seus próprios corpos. Três alunos definiram seus corpos em termos das condições de saúde nas quais se apresentam, e seis alunos definiram-se como “normais”. Quatro alunos utilizaram metáforas como “máquina” e “fábrica” funcionando a “pleno vapor” para definirem seus corpos, enquanto dois referiram-se aos mesmos enquanto a marca/ presença no mundo (relacionando o corpo com a identidade individual). Numa visão mais metafísica, uma aluna definiu seu corpo como sendo “a sede da alma”, e dois alunos a uma parte microscópica de uma realidade complexa, “que nem a ciência pode explicar ainda”.

Seis alunos procuraram dar definições científicas de seus corpos, empregando nesta tarefa termos e/ou conceitos científicos, como “mamífero da espécie *Homo sapiens sapiens*”, “conjunto de órgãos, sistemas e estruturas”. Quatro alunos apresentaram visões distintas do corpo que não se encaixaram em nenhuma das sete categorias largamente utilizadas, trazendo definições do tipo “é algo desenvolvido e complexo” ou ainda “um instrumento de expressões” e identificadas como “outras” na tabela abaixo.

Tabela 2- Como define seu próprio corpo?

Definição do próprio corpo	Incidência das respostas
Saudável	03 menções
Uma “máquina” em funcionamento	02 menções
Normal	06 menções
Definição científica	06 menções
Definição em termos estéticos	10 menções
“Marca registrada”/identidade	02 menções
Visão metafísica	03 menções
Outras	04 menções

Questão 3- Como você define a vida?

Dez dos trinta e um alunos que responderam à segunda bateria de questionários procurou definir a vida em termos fisiológicos, recorrendo às funções vitais necessárias para a conservação da vida, tais como a capacidade de respirar, se alimentar, reproduzir e morrer. Também discorreram sobre a capacidade de “autopoiese”, fazendo menção a conhecimentos das mais diversas disciplinas do currículo das ciências biológicas. Para além do discurso cartesiano e/ou biomédico supracitado, também constatou-se que a vida pode ser definida por suas qualidades, tais como ser estressante, prazerosa (01 menção), cheia de emoções e sentimentos (03 menções), passageira (03 menções), uma caixinha de surpresas (01 menção). Este recurso foi utilizado por oito alunos. A questão também evocou visões religiosas (04 menções), sendo a vida definida como uma oportunidade única dada por Deus, um presente ou dom divino.

Tabela 3- Definição de vida

Respostas	Incidência das respostas
Não sei definir	01 menção
Um dom de deus, oportunidade divina	04 menções
Ações de um organismo através de uma consciência	02 menções
Estado em que as funções vitais e a consciência funcionam bem	10 menções
Tudo	02 menções
Um tempo, um momento	03 menções
Indefinível	01 menção
Qualidades da vida	08 menções

Questão 4 – Como você pensa o envelhecimento/ decadência física?

O envelhecimento e a decadência física que dele decorre são vistos por parte dos alunos como um processo natural pelo qual passam todos os seres vivos (19 menções) em função do amadurecimento (02 menções) dos mesmos, mas também das conseqüências do tempo nos organismos, como a queda das taxas metabólicas (05 menções). São definidos por quatro alunos como algo inevitável, o começo do fim (06 menções). Falar sobre o envelhecimento fez com que os alunos evocassem sentimentos expressos através de frases como “prefiro morrer antes” (01 menção), “é algo assustador, feio e triste” (01 menção), “tenho medo, não quero envelhecer” (01

menção), “lamentável...” (01 menção). Por fim, apenas um aluno define o envelhecimento como algo positivo, como um “estágio admirável da vida”.

Tabela 4 – Sobre o envelhecimento/ decadência física

Respostas	Incidência das Respostas
Processo natural	19 menções
Consequência do amadurecimento	02 menções
Baixa do metabolismo/ desgaste	05 menções
Decadência da vida, começo do fim	06 menções
Sentimentos	04 menções
Inevitável	04 menções
Estágio admirável da vida	01 menção

Questão 5 – Como você pensa a morte?

Para a maioria dos alunos a morte é concebida como algo natural, parte do ciclo da vida (16). Outros onze alunos a definiram como o fim da vida. Discorrer sobre a morte permitiu que alguns dos alunos expressassem seus anseios para com este último passo “irreversível”, ao evocarem sentimentos de medo e tristeza perante a iminência da morte. Quatro alunos definiram a morte a partir de uma visão religiosa, falando no “fim de um tempo”, “passagem” ou ainda, como o “salário do pecado”.

Tabela 5- Sobre a morte

Respostas	Incidência das Respostas
Algo natural, parte do ciclo da vida	16 menções
Visão metafísica/religiosa	04 menções
O fim da vida do corpo, irreversível	11 menções
Algo triste	03 menções
Penso com medo, receio	03 menções

Questão 6- Você já viu um cadáver? Onde? Qual foi sua reação?

Tabela 6 – Você já viu um cadáver?

Respostas	Incidência das Respostas
Sim	31
Não	0

Tabela 6.1. Onde?

Local	Incidência das Respostas
Aulas práticas de anatomia	19
Velórios	12
Acidentes	02
Hospital	01

Apesar de todos os trinta e um alunos terem estado na presença de cadáveres e/ou peças cadavéricas ao longo das aulas e provas práticas de anatomia (uma delas tendo sido realizada poucas horas antes da aplicação do questionário) apenas 19 deles remeteram a estas situações de aprendizagem, enquanto que 15 alunos preferiram fazer referência a situações mais pessoais como quando estiveram em velórios, hospitais ou quando presenciaram algum tipo de acidente (no caso, um acidente automobilístico foi citado). Esta discrepância no apontamento de situações que *a priori* foram vivenciadas por todos no laboratório de anatomia, remete a algumas questões que deverão ser posteriormente discutidas tais como o que se entende por cadáver, e em qual situação sua representação se torna possível. Uma possibilidade de interpretação reside no processo de objetivação do cadáver que se dá ao longo da disciplina, fazendo com que o mesmo, enquanto objeto de estudo, seja destituído de seu significado cultural, ou seja, do morto.

Tabela 6.2 – Qual foi sua reação?

Reação	Incidência das respostas
Nula, normal	05
Sentimentos	28

Vinte e oito dos trinta e um alunos que admitiram terem sido mobilizados emocionalmente pela presença de um cadáver descreveram suas reações subdividindo-as de acordo com a natureza da situação que pretenderam expor, ou seja, a experiência no laboratório, e em velórios e enterros de parentes. Com relação à experiência no laboratório foram registrados sentimentos, como: pena (duas menções), medo (três menções), estranhamento (seis menções), nojo (duas menções), calafrios (uma menção), “normal, pois não conhecia o sujeito” (uma menção), “tudo pela

ciência” (três menções), estático (uma menção), desconfortável (uma menção), sensação ruim (duas menções) e ainda curiosidade, interesse (seis menções). Já com relação aos velórios e enterros, os alunos remeteram a emoções como: tristeza (três menções), aperto no coração (uma menção), estranhamento (uma menção), nervoso (uma menção), vontade de chorar (uma menção), desconforto (uma menção).

Tabela 6.3 – Relação local/reação

Reação/laboratório	Reação velórios/enterros
Pena (02 menções)	Tristeza (03 menções),
Medo (03 menções),	Aperto no coração (01 menção)
Estranhamento (06 menções)	Estranhamento (01 menção)
Nojo (02 menções)	Nervoso (01 menção)
Calafrios (01 menção)	Vontade de chorar (01)
Normal, eu não o conhecia o sujeito (01 menção)	Desconforto (01 menção).
“Tudo pela ciência” (03 menções)	
Estático (01 menção)	
Desconfortável (01 menção)	
Sensação ruim (02 menções)	
Curiosidade, interesse (06 menções)	

Questão 7 – Você já viu partes internas do corpo humano? Em qual situação? Qual foi sua reação?

Vinte e oito dos trinta e um alunos respondeu positivamente à questão, sendo que um aluno respondeu “não” e dois não responderam à questão. No entanto, na segunda parte da questão, 29 alunos remeteram às situações de aprendizagem proporcionadas pela aula de anatomia sendo que houveram cinco menções a situações diversas como velórios, acidentes e enterros. Com relação às reações comunicadas pelos sujeitos, nota-se que quantitativamente houve maior número de relatos de interesse e curiosidade (19) em detrimento dos sentimentos de estranhamento, nojo, etc. que foram citados 14 vezes. Percebe-se nesta última parte da questão que, ainda que o discurso autorizado, científico tenha sido usado com bastante frequência, o que se deu também nas respostas da primeira bateria de questionários, neste segundo momento há um número bem maior de relatos que confidenciam o estranhamento e outros sentimentos suscitados pela experiência de aprendizagem no laboratório de anatomia.

Tabela 7 - Você já viu partes internas do corpo humano?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	28
Não	01
Não respondeu	02

Tabela 7.1 – Em qual situação?

Local	Incidência das respostas
Situações de aprendizagem	29
Outros	05

Tabela 7.2 – Qual foi sua reação?

Respostas	Incidência das respostas
Natural, como “objeto de estudo”	09
Curiosidade/interessa	10
Estranhamento	05
Pena	01
Medo	02
Macabro	01
Como um canibal	01
Tristeza	01
Nojo	02
Aflição	01

Questão 8 – O que mais te impressionou nas aulas práticas de anatomia?

Respostas	Incidência das Respostas
As peças anatômicas	04
A face/ hemi-cabeças	06
Sistema nervoso	02
Órgãos genitais	02
Pulmão	01
As vísceras	01
Sistema muscular	01

A perfeição/complexidade do corpo	14
Sua importância para a fisiologia	01
Quantidade de nomes para decorar	01
Ter superado meu nojo e medo	01
Não me impressionaram	01
Não respondeu	01

A maioria dos alunos (14) preferiu mencionar a complexidade do corpo enquanto “objeto de estudo” em detrimento da possibilidade de discorrerem sobre as situações conflituosas vivenciadas ao longo das aulas, perante a sucessão de apresentações de novos órgãos ou peças anatômicas. Com relação àqueles que pontuaram partes específicas do corpo, percebeu-se a prevalência de menções à face (seis menções) em função da identificação que ela proporciona aos indivíduos, já que o rosto humaniza o cadáver.

No que tange às outras partes mencionadas, percebeu-se que as sensações por elas produzidas se deram em função de diversos motivos (de ordem muitas vezes simbólica) e, portanto, constituídas de forma subjetiva por cada aluno, como por exemplo: “o sistema muscular foi o que mais me impressionou, por ser um dos primeiros que vimos”

Com relação à justificativa, o principal motivo apontado pelos alunos para o sentimento de estranhamento suscitado pelas peças anatômicas foi a identificação que peças cadavéricas específicas lhes causavam, como pode ser observado na seguinte fala: “faz a gente pensar que aquela pessoa esteve viva... e como ela foi parar ali?”.

Um aluno, a respeito do nojo causado pelas peças, relata o “mecanismo” por ele utilizado para suportar as aulas: “senti nojo dos pulmões e dos órgãos genitais, então eu manipulava como se fossem de plástico, de brinquedo”. Esta perspectiva foi corroborada por outro relato, em que uma aluna justificou seu “mal estar” em função das hemi-cabeças: “(...) a maioria das peças parecia de resina, mas as faces não...”.

Questão 9 – Você sentiu nojo, medo ou fixação por partes do corpo ao longo das aulas de anatomia? Justifique.

Quatorze dos trinta e um alunos relatou ter não sentido nojo, medo ou fixação por partes do corpo humano ao longo das aulas práticas de anatomia. No entanto, quinze alunos pontuaram algum tipo de sentimento gerado pelas peças anatômicas, sendo que apenas um aluno relatou ter sentido mais de uma das sensações apontadas pela questão (“senti nojo e medo”).

Tabela 9 - Você sentiu nojo, medo ou fixação por partes do corpo

Respostas	Incidência das respostas
Sim	08
Não	14
Não respondeu	05

Tabela 9.1 - Sentimentos/sensações suscitados pelas peças cadavéricas.

Respostas	Incidência das respostas
Nojo	10
Medo	05

Com relação aos sentimentos confidenciados pelos alunos e sua possível justificativa, observou-se que o nojo foi suscitado por uma gama de peças anatômicas como os órgãos genitais (uma menção), o pulmão (uma menção), pés (quatro menções), cabelos e unhas (duas menções), hemi-cabeças (01 menção) e vísceras em geral, “pois são moles e cheiram mal”. Quanto ao sentimento de medo, o mesmo relacionou-se com diversos motivos, tais como o medo de contaminação, de “sonhar com hemi-cabeças” e de “não se acostumar com os cadáveres”.

Questão 10 – Quais expectativas você tinha com relação às aulas de anatomia? Elas se concretizaram? Como?

As respostas relativas às expectativas anteriores dos alunos puderam ser subdivididas em cinco categorias:

1. *Adquirir e/ou aprofundar os conhecimentos acerca do corpo humano*: foi relatado como sendo a principal expectativa de onze dos 31 alunos, com relação à disciplina;
2. *Aulas práticas*: esta categoria relaciona-se com as mais diversas expectativas relativas às aulas práticas de anatomia, e pôde ser subdividida em quatro subcategorias:
 - 2.1. *Ansiedade*: um aluno relatou estar ansioso para o início das aulas práticas em decorrência de ter que se deparar com cadáveres;
 - 2.2. *Os cadáveres e o cheiro de formol*: ambos são apontados como “geradores de medos” por parte dez alunos, que demonstram ainda, nas suas respostas, estarem conscientes da necessidade de superação dos mesmos; Um deles relata estar com “receio de ficar muito impressionado”;
 - 2.3. *Conhecer a anatomia animal*: um dos alunos relatou as expectativas que tinha, no começo do semestre, com relação à anatomia animal, que não foi abordada no curso;
 - 2.4. *Curiosidade*: dois alunos relataram um sentimento de grande curiosidade acerca das aulas práticas de anatomia; no entanto em suas respostas, não fazem menção explícitas sobre a presença dos corpos/peças anatômicas;
3. *Não tinha expectativas*: um aluno disse que não tinha nenhuma expectativa com relação ao curso;

4. *Menos aula teórica*: um aluno relatou que esperava ter menos aulas teóricas e mais aulas práticas ao longo do semestre;

5. *Não respondeu à questão*: dez alunos não responderam à questão.

Tabela 10 – sobre as expectativas dos alunos no começo do curso de Anatomia

Expectativas apontadas	Incidência das Respostas
1. Adquirir e/ou aprofundar os conhecimentos acerca do corpo humano	11
2- Relativas às aulas práticas	14
3- Não tinham expectativas	01
4. Menos aula teórica	01
5- Não responderam	05

Tabela 10.1 – Expectativas em relação às aulas práticas de Anatomia, no começo do curso

Expectativas/ aulas práticas	Incidência das respostas
2.1. Ansiedade	01
2.2. Os cadáveres e o cheiro de formol	10
2.3. Conhecer a anatomia animal	01
2.4. Curiosidade	02
2.5. Não respondeu	15

Com relação à como estas expectativas puderam ou não ser concretizadas ao longo do curso, vinte e três dos 31 alunos relatou satisfação com o curso, pelos mais diversos motivos, tais como: “*sim, consegui superar alguns medos*”; “*sim, pude ver e tocar nas peças, e pensar que aquilo existe dentro de mim*”; “*sim, pude aprofundar meus conhecimentos*”; “*sim, consegui passar de ano*”; “*sim, esperava entender os sistemas, e perder o medo*”; “*esperava conhecer o corpo humano e suas funções, e minhas expectativas se concretizaram*”, etc. Quatro alunos relataram que suas expectativas não foram satisfeitas com o curso, o que expuseram em sentenças como: “*tive facilidade e não me impressionei com as peças*”; “*não, pois não tivemos anatomia animal*”; “*não, a carga horária foi pequena*”, e ainda “*esperava aulas teóricas mais densas*”. Ressalta-se também nesta questão o fato de que retrospectivamente os alunos puderam confidenciar alguns temores que possuíam no começo do curso, sobretudo aqueles referentes ao contato com o cadáver e o cheiro do formol, questões estas que não foram contempladas na primeira bateria de questionários.

Questão 11 - Você vê algum tipo de implicação ou impedimento ético, moral e/ou religioso nas atividades de dissecação humana, animal ou vegetal? Justifique.

Respostas	Incidência das respostas
Sim	05
Não	22
Não respondeu	04

Quanto aos cinco alunos que responderam sim à primeira parte da questão, dois posicionaram-se afirmativamente em função de suas visões acerca dos procedimentos utilizados para a dissecação de animais já que “*(...) os processos burocráticos para a dissecação animal deveriam se assemelhar aos utilizados para a dissecação humana*”, pois “*(...) muitos animais são sacrificados estando saudáveis*”.

As justificativas também passaram por outros crivos, como foi possível observar através de falas como: “*Sim, vejo com problemas com a dissecação de organismos vivos. Quanto aos mortos, não vejo problema*”; “*Sim. Não acho que seja ético cometer tal ato sem a autorização da pessoa antes de morrer*”, ou ainda, “*Sim, pois muitos não vêm como material de estudo*”.

Dos alunos que não se opuseram às práticas de dissecação animal/ vegetal, as justificativas puderam ser agrupadas em quatro categorias, através das quais mostra-se quantitativamente que 13 dos 22 alunos que não vêm nenhum tipo de implicação nestas práticas alicerça seu ponto de vista na legalidade das mesmas, ou seja, se há permissão, e se é com finalidade de estudo e/ou pesquisa.

Tabela 11.1- Não vejo nenhum tipo de implicação ou impedimento ético, moral e/ou religioso nas atividades de dissecação humana, animal ou vegetal.

Respostas	Incidência das Respostas
Se existe permissão	08
Se for para estudo.	06
Se for para a melhoria da ciência	02
Não justificou	06

Questão 12 - Você acredita que os meios de comunicação contribuíram ou contribuem nos conhecimentos adquiridos por você em anatomia e fisiologia? Como?

Dezoito dos trinta e um alunos confessaram utilizar os meios de comunicação para complementação de informações durante seus estudos. Dentre os principais meios usados figurou a internet (utilizada por pelo menos dez alunos), que oferece uma diversidade de vídeos, figuras e imagens de grande valia para o estudo de anatomia.

A internet veio seguida pelos livros de anatomia (quatro menções), imagens e programas educativos (três menções), documentários (três menções) e jornais/ revistas (duas menções).

Tabela 12 – Os meios de comunicação auxiliam na aprendizagem sobre o corpo?

Respostas	Incidência das respostas
Sim	18
Não	08
Pouco	01
Não respondeu	04

Questão 13 - Você acredita que o conhecimento científico mais aprofundado proporcionado pelas aulas de Anatomia modificou/ transformou sua concepção acerca do corpo humano? Como? Justifique.

Tabela 13.1. Seus conhecimentos foram alterados ao longo da disciplina de Anatomia?

Respostas	Incidência das Respostas
Sim	15
Não	07
Não. Foram aprofundados.	08
Não respondeu	01

Dentre aqueles que responderam que sim, que o conhecimento científico/ anatômico mais aprofundado alterou suas concepções acerca do corpo, as justificativas giraram em torno das seguintes categorias:

Tabela 13.1. Justificativa

Respostas/Justificativa	Incidência das Respostas
Corrigi idéias errôneas	03
Houve um aumento do conhecimento sistemático do corpo	05
O corpo se tornou objeto de estudo mais interessante e menos temido	02
Aprendi a conhecer melhor meu corpo	03
Não justificou	02

As justificativas daqueles que responderam “sim” à primeira parte da pergunta relacionaram-se a um acréscimo de conhecimentos sistematizados acerca do corpo humano, tendo havido referências à morfologia e à localização das estruturas anatômicas. Também se observou a menção a um aumento do conhecimento do próprio corpo, sendo que estes poderiam ajudar o indivíduo a identificar e compreender melhor possíveis dores e outros processos corporais, ou ainda, a ter um comportamento mais cuidadoso para com o próprio corpo.

Aqueles que declararam não notar uma verdadeira alteração de suas concepções, no entanto, justificaram suas posições afirmando que seus conhecimentos foram apenas aprimorados enquanto uma parte significativa destes alunos não justificou sua resposta.

Tabela 13.2. Justificativa

Respostas	Incidência das respostas
Não justificou	04
Meus conhecimentos foram aprimorados	03
Aumentou meu interesse, mas não modificou minhas idéias	01
Minhas idéias continuam as mesmas	01

Questão 14 – Qual a importância da disciplina de Anatomia em sua formação?

Tabela 14. A importância da Anatomia na formação inicial

Respostas	Incidência das respostas
Ampliar o conhecimento sobre o próprio corpo e a vida	06
Conhecer melhor as estruturas e funcionamento do corpo	18
É válido como todo conhecimento biológico.	03
Quero trabalhar nesta área	06
Não foi útil, pois não quero trabalhar nesta área	02
Não respondeu	03

Nesta questão, ficou explícito que os conhecimentos anatômicos se constituem em um rol de saberes necessários à formação do biólogo, é pré-requisito para as disciplinas de Histologia e Fisiologia, além de relacionar-se intrinsecamente com o funcionamento e manutenção da vida, objeto de estudo maior da biologia enquanto ciência. Também se mostrou de fundamental importância para os indivíduos na esfera privada de suas vidas, como declarou oportunamente uma aluna: “o estudo da vida só é completo quando entendemos nossa própria vida”.

Associação livre de palavras

Antes da primeira questão do segundo questionário, solicitou-se que os alunos realizassem uma associação livre de palavras. Trata-se de uma técnica psicológica através da qual os sujeitos são impelidos a reagir, ou melhor, a se expressarem, a partir de um objeto ou palavra indutora. O objetivo do uso desta técnica foi, a partir da palavra Anatomia, levantar as principais representações dos alunos, além de possibilitar que os mesmos comunicassem sentimentos e idéias que porventura fossem inconscientes, a respeito da disciplina.

Se eu lhe digo “ANATOMIA”, quais as seis primeiras palavras que lhe vêm espontaneamente à mente?

As palavras designadas pelos 31 alunos que responderam ao segundo questionário puderam ser divididas em quatro grandes categorias: 1- palavras que designam estruturas corporais, órgãos e sistemas (11 palavras e 19 menções); 2- palavras de cunho valorativo ou que designam emoções/ sentimentos perante a situação de ensino (10 palavras e 18 menções); 3- palavras que designam o ambiente de ensino/ laboratório de anatomia (29 palavras/ termos e 83 menções) e 4- palavras que designam a situação de aprendizagem (18 palavras/ termos e 45 menções).

Na tabela abaixo as palavras ou termos utilizados pelos alunos na atividade de associação livre estão divididas em quatro grandes categorias. O número que se encontra à frente de cada palavra designa o número de vezes que a mesma foi mencionada. Duas palavras ou termos com significados semelhantes em um mesmo quadro exprimem que apesar de terem sido contabilizadas enquanto palavras diferentes evocadas numa mesma categoria foram quantificadas juntas em relação ao número de vezes que foram mencionadas.

Estruturas, órgãos e sistema.	Palavras de valorativo cunho	Sobre o ambiente de ensino	Sobre a situação de aprendizagem
Ossos (07)	Interessante (07)	Laboratório (04)	Disciplina (03)
Articulações	Dó do estudado	Partes do corpo (03)	Nome do professor (03)
Cérebro (02)	Difícil (03)	Formol (07)	Aulas práticas (04)
Coração	Apaixonante	Cortes/ cortar (03)	DP (dependência, reprova)
Pulmão	Respeito	Dissecação (06)	RE (regime especial de recuperação)
Vísceras (02)	Nervoso	Cadáver (05)	Estudo do corpo (08)
Sangue	Importante	Peças anatômicas/ cadavéricas (05)	Decorar nomes (06)
Sist. Nervoso	Nojo	Gente/ pessoa (02)	Localização de órgãos e estruturas (06)
“Ducto cístico”	Curiosidade	Pedaço de gente (02)	“Bem da ciência”
Sist. Esquelético	Aprendizado	Corpo humano (16)	Associação (03)
“Apêndice epiplóide”		Órgãos/ membros (11)	Sistemas (05)
		Carne (02)	Fazer de novo não!
		Jaleco	Mecanicista
		IML	Teoria dos sistemas
		Médico	Conjunto
		Medicina (03)	Desenhos
		Estruturas (03)	Movimentos
		Conservação	
		Mortos (03)	
		Defunto	
		Zumbi	
		Morte	
		Pedaços de vida	
		Indigentes	
		Fedor	

ISSL

O ISSL foi utilizado no processo de coleta de dados a fim de oferecer uma visão geral do grau de stress potencialmente causado pelo impacto do primeiro contato dos alunos com o cadáver no laboratório de anatomia. Para isso, os testes foram aplicados em dois momentos específicos, ao final da primeira aula na qual os alunos tiveram contato com um cadáver inteiro (6ª aula, do Sistema Muscular) e na última tarde de estudos que antecederam as provas finais. Na primeira aplicação estavam presentes 29 alunos, com faixa etária entre 18 e 25 anos, sendo 21 do sexo feminino e oito do sexo masculino. Na segunda aplicação, que se deu um dia antes da 15ª aula, ou seja, na tarde

de estudos que antecederam as provas finais, foram aplicados 24 testes a uma população de 18 mulheres e seis homens com faixa etária entre 18 e 21 anos.

Conforme explanado no capítulo V, mostraram-se relevantes os dados relativos à aplicação do inventário que pudessem oferecer informações quantitativas como: a) a incidência de quadros de stress e não stress na turma pesquisada, no início e ao final do semestre letivo; b) a incidência da presença de stress em fase de alerta (ou de *scores* aproximados) na primeira e última aula do semestre, sendo que apenas a incidência dos estados de alerta na primeira aplicação poderiam permitir estabelecer alguma relação entre o estado de stress do aluno com a contingência proporcionada pela aula de anatomia; c) o potencial desenvolvimento destes quadros. Com relação ao item c, procurou-se considerar relações como a constatação da fase de alerta na primeira aplicação e a ausência de stress na segunda aplicação; a constatação do stress em fase de resistência na primeira aplicação e de quase-exaustão ou exaustão na segunda aplicação.

Na primeira aplicação, constatou-se a presença de stress em 21 alunos, ou seja, 72% dos sujeitos pesquisados, sendo que destes 72%, oito, ou seja, 30% estavam em estado de alerta (apresentando um grande número de sintomas fisiológicos e psicológicos) ou ofereceram *scores* muito próximos aos necessários para caracterização desta fase. Na segunda aplicação 65% dos sujeitos, ou seja, 16 estudantes apresentaram stress, dos quais 15 estavam em estado de resistência e um aluno em estado de exaustão. Na segunda bateria de testes não houve nenhum caso de alerta, fato provavelmente relacionado ao processo de objetivação das peças cadavéricas e desenvolvimento do hábito de estudar com o material anatômico. Para informações mais detalhadas sobre os resultados, ver a tabela a seguir.

Tabela: relação entre os alunos e os resultados dos testes na primeira aplicação (ISSL I) e na segunda aplicação (ISSL II).

Aluno	ISSL I	ISSL II	Aluno	ISSL I	ISSL II
A1	RF	RPF	A16	RF	-----
A2	AF	RF	A17	RP	NTS
A3	NTS	RP (6)	A18	RP(6)	-----
A4	RF	RFP	A19	RP	RP
A5	NTS	NTS	A20	NTS	NTS
A6	RF	NTS	A21	RP (5)	RP
A7	RP	RP	A22	RP (7)	RP
A8	RF	RP	A23	RP (8)	EP
A9	QE/P (7)	RFP	A24	NTS	NTS
A10	NTS	-----	A25	RFP	RF
A11	AP	RP	A26	RF	-----
A12	NTS	-----	A27	RF (4)	NTS
A13	RP	NTS	A28	RP	RP
A14	NTS	RP	A29	QE/FP (6)	RP
A15	NTS	NTS	-----	-----	-----

Legenda:

A: Presença de Stress, fase de Alerta;

R: Presença de Stress, fase de Resistência;

QE: Presença de Stress, fase de Quase Exaustão;

E: Presença de Stress, fase de Exaustão

NTS: Não tem stress;

F: Predominância de sintomas físicos;

P: Predominância de sintomas psicológicos;

() : o número entre parênteses refere-se ao *score* do aluno para a fase de alerta sendo que apenas acima de sete (07) diagnostica-se o stress em fase de alerta.

ANEXOS

367

**Anexo 1 – Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
(Período Integral)**

CURRICULO 2705 (Para ingressantes a partir do ano de 2006)

**Estrutura Curricular: RESOLUÇÃO UNESP Nº 101 DE 03/11/2005
Reconhecido pelas portarias M.E. nº1.042, de 31/08/95 e CEE/GP nº 301 de 21/08/02, publicadas no
D.O.U. de 01/09/95 e no D.O.E. de 22/08/02**

COD	DEP	DISCIPLINA	NC	PRÉ-REQ.	OBS.
		1º Ano- 1º Semestre			
	CBI	Biologia celular	6		
	CBI	Invertebrados	8		
	EDU	Estrutura e funcionam. do ensino fund. e médio I	2		PCCC
	MAT	Matemática	2		
	QUI	Química	6		
	QUI	Laboratório de química	2		
		1º Ano – 2º Semestre			
	CBI	Biologia Molecular	4		
	CBI	Morfologia vegetal	8		
	DEP	Bioestatística	4		
	EDU	Estrutura e funcionam. do ensino fund. e médio II			PCCC
	FIS	Física geral	4		
	QUI	Bioquímica	6		
		2º Ano – 1º Semestre			
	CBI	Anatomia Geral e Humana	4		
	CBI	Geologia	2		
	CBI	Paleontologia	2		
	CBI	Vertebrados	8		
	EDU	Psicologia da Educação	4		PCCC
	EDU	Didática das Ciências	2		PCCC
		Atividades acadêmico-científico-culturais	4		AACC
		2º Ano – 2º Semestre			
	CBI	Biofísica	4		
	CBI	Embriologia Comparada	4		
	CBI	Histologia	4		
	CBI	Sistemática vegetal	8		
	EDU	Didática das Ciências	4		PCCC
		3º Ano – 1º Semestre			
	CBI	Ecosistemas	4		
	CBI	Fisiologia vegetal	8		
	CBI	Genética	8		
	CBI	Botânica econômica	4		
	EDU	Estágio curricular I	3		ECS
	EDU	Lab. did. como recurso para ensino de ciênc. e bio.	1		PCCC
		3º Ano – 2º Semestre			
	CBI	Evolução	4		
	CBI	Fisiologia comparada	8		
	CBI	Metodologia científica	4		AACC
	EDU	História e filosofia da Ciência	4		PCCC
	EDU	Estágio curricular II	3		ECS
	EDU	Ens. ciênc. ffs. e quím. no 3º e 4º ciclos da ed. fund.	1		PCCC
	EDU	Estágio curricular III	4		ECS
	EDU	História da ciência no ensino de ciênc. e Biologia	2		PCCC

4º Ano – 1º Semestre					
	CBI	Comportamento animal	4		
	CBI	Ecologia de comunidades	4		
	CBI	Ecologia de populações	4		
	CBI	Imunologia	4		
	CBI	Microbiologia	4		
	EDU	Estágio curricular IV	5		ECS
	EDU	Educação ambiental na escola básica	2		PCCC
	EDU	Estágio curricular V	4		ECS
	EDU	Tecnologias da inform. aplic. ensino de ciên. e Bio	1		PCCC
4º Ano – 2º Semestre					
	CBI	Educação em saúde pública	4		
	CBI	Fundamentos filosóficos e sociais	2		AACC
	CBI	Parasitologia	4		
	EDU	Estágio curricular VI	4		ECS
	EDU	Ensino ciências e biologia em espaços não Formais	1		EPCC
	EDU	Estágio curricular VII	4		ECS
	EDU	Ens. ciên. e biol. ênfase rel. entre ciên. tecnol. e soc.	1		PCCC
		Atividades acadêmico-científico-culturais	4		AACC

DURAÇÃO DO CURSO 4 ANOS (MÍNIMO) / 6 ANOS (MÁXIMO)

CRÉDITOS RELACIONADOS À SUB ÁREA DE BIOLOGIA: 150 - (2250 H/A)

(ECS) - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 27 – (405 H/A)

(PCCC) - PRÁTICA DE ENSINO/COMPONENTE CURRICULAR 27 – (405 H/A)

(AACC) ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS 14 – (150 H/A)

Disciplinas Fundamentos Filosóficos e Sociais e Metodologia Científica

Outras Participações: participação em atividades científicoculturais diversas (congressos, semana acadêmicas e trabalhos comunitários, cursos de extensão e outros)

Disciplinas Optativas

TOTAL DE CRÉDITOS EXIGIDOS: 218 - (3270 H/A)

**Anexo 2 – Inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL)^{133, 134},
Marilda Emmanuel Novaes Lipp**

Dados de identificação¹³⁵

Nome: _____ **Sexo:** _____
Data de Nascimento: _____ **Idade:** _____
Local de Nascimento: _____ **RG:** _____
Curso/ Série: _____
Com quem mora? _____
Religião: _____
Data da aplicação: _____

Quadro 1a

a) Marque com um F¹³⁶ os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- () 1. MÃOS E PÉS FRIOS
- () 2. BOCA SECA
- () 3. NÓ NO ESTÔMAGO
- () 4. AUMENTO DE SUDORESE (Muito suor, suadeira)
- () 5. TENSÃO MUSCULAR
- () 6. APERTO DA MANDÍBULA/ RANGER OS DENTES
- () 7. DIARRÉIA PASSAGEIRA
- () 8. INSÔNIA
- () 9. TAQUICARDIA (Batedeira no peito)
- () 10. HIPERVENTILAÇÃO (Respirar ofegante, rápido)
- () 11. HIPERTENSÃO ARTERIAL SÚBITA E PASSAGEIRA (Pressão alta)
- () 12. MUDANÇA DE APETITE

Quadro 1b

Marque com um P¹³⁷ os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas

- () 13. AUMENTO SÚBITO DE MOTIVAÇÃO
- () 14. ENTUSIASMO SÚBITO
- () 15. VONTADE SÚBITA DE INICIAR NOVOS PROJETOS

Quadro 2a

Marque com um F2 os sintomas que tem experimentado na última semana

- () 1. PROBLEMAS COM A MEMÓRIA
- () 2. MAL ESTAR GENERALIZADO, SEM CAUSA ESPECÍFICA
- () 3. FORMIGAMENTO DAS EXTREMIDADES
- () 4. SENSAÇÃO DE DESGASTE FÍSICO CONSTANTE
- () 5. MUDANÇA DE APETITE
- () 6. APARECIMENTO DE PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS
- () 7. HIPERTENSÃO ARTERIAL
- () 8. CANSAÇO CONSTANTE
- () 9. APARECIMENTO DE ULCERA
- () 10. TONTURA/ SENSAÇÃO DE ESTAR FLUTUANDO

¹³³ LIPP, M. E. N. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

¹³⁴ Este anexo é uma reprodução dos tópicos abordados no ISSL, com a finalidade de esclarecer o leitor quanto ao procedimento de realização do teste.

¹³⁵ Foram adaptados conforme a necessidade da pesquisa.

¹³⁶ Quando se solicita para que o respondente assinale com a letra F, significa que se trata de uma bateria de sintomas fisiológicos

¹³⁷ Quando se solicita para que o respondente assinale com a letra P, significa que se trata de uma bateria de sintomas psicológicos.

Quadro 2b

Marque com um P2 os sintomas que tem experimentado na última semana

- () 11. SENSIBILIDADE EMOTIVA EXCESSIVA (estar muito nervoso)
- () 12. DUVIDA QUANTO A SI PRÓPRIO
- () 13. PENSAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- () 14. IRRITABILIDADE EXCESSIVA
- () 15. DIMINUIÇÃO DA LIBIDO

Quadro 3a

Marque com um F3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- () 1. DIARRÉIA FREQUENTE
- () 2. DIFICULDADES SEXUAIS
- () 3. INSÔNIA
- () 4. NÁUSEA
- () 5. TIQUES
- () 6. HIPERTENSÃO ARTERIAL
- () 7. PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROLONGADOS
- () 8. MUDANÇA EXTREMA DE APETITE
- () 9. EXCESSO DE GASES
- () 10. TONTURA FREQUENTE
- () 11. ÚLCERA
- () 12. ENFARTE

Quadro 3b

Marque com um P3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- () 13. IMPOSSIBILIDADE DE TRABALHAR
- () 14. PESADELOS
- () 15. SENSACÃO DE INCOMPETÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS
- () 16. VONTADE DE FUGIR DE TUDO
- () 17. APATIA, DEPRESSÃO, RAIVA PROLONGADA
- () 18. CANSAÇO EXCESSIVO
- () 19. PENSAR/ FALAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- () 20. IRRITABILIDADE SEM CAUSA APARENTE
- () 21. ANSIEDADE/ ANGSTIA DIÁRIA
- () 22. HIPERSENSIBILIDADE EMOTIVA
- () 23. PERDA DE SENSO DE HUMOR

Anexo 3 – Cronograma

Disciplina: ANATOMIA GERAL E HUMANA

Conteúdo Programático do 1º Semestre do ano Letivo de 2009

- Normas da disciplina e Introdução ao estudo da Anatomia
- Terminologia anatômica humana e animal
- Sistema Esquelético (introdução e classificação anatômica)
- Sistema Circulatório (sistema vascular sanguíneo e linfático)
- Sistema Respiratório (vias, pleuras e pulmões)
- **12/05- Avaliação I: provas teórico-práticas**
- Sistema Digestório
- Sistema Reprodutor Masculino
- Sistema Reprodutor Feminino
- Sistema Nervoso
- **30/06: Avaliação II: provas teórico-práticas**

NORMAS PARA ENTRADA E PERMANÊNCIA NO LABORATÓRIO DE ANATOMIA

- 1- É obrigatório o uso de avental branco durante todas as atividades didáticas.
- 2- Não é permitido tirar fotografias, filmar, fazer uso de aparelho celular, mp3 (ou similares), gravador, fumar no interior do Laboratório de Anatomia.
- 3- Os alunos deverão utilizar-se das peças e modelos anatômicos, dos ossos, bem como das peças cadavéricas com a máxima atenção, cuidado, e com a delicadeza de movimentos que tais materiais de estudo requerem.
- 4- As peças anatômicas e os cadáveres deverão ser mantidos sempre cobertos com panos umedecidos, quando não estiverem sendo usados, pois tal procedimento evita o ressecamento do material.
- 5- As peças anatômicas só poderão ser utilizadas no Laboratório de Anatomia, não sendo permitido o uso das mesmas em qualquer outra dependência da Faculdade.
- 6- Duvidas sobre o estudo prático de anatomia deverão ser esclarecidas com o docente ou técnico responsável.

MATERIAL PARA FREQUENTAR A DISCIPLINA DE ANATOMIA GERAL E HUMANA

1- Atividades teóricas:

Livro texto recomendado: Anatomia Humana e Segmentar, de Dangelo & Fattini, 3ª Ed., Ed. Atheneu, 2007.

2- Atividades Práticas

Material de higiene: avental branco, sabonete, toalha e luvas
Atlas Anatomia Humana (consultar bibliografia)

BIBLIOGRAFIA

- DANGELO, J. G.; FATTINI, C. C. Anatomia Sistêmica e Segmentar. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.
- DRAKE, R. L., WAYNE, V., MITCHEL, A. W. M. Gray's Anatomy para estudantes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. v.1 e 2.
- GILROY, A. M., Mac PHERSON, B. R., ROSS, L. M. Atlas de Anatomia Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- KARDONG, K. Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution. New York: McGraw-Hill Science, 2005.
- McMINN, R. M. H. & HUTCHINGS, R. T. Atlas colorido de Anatomia Humana. 2 ed. São Paulo: Manole, 1985.
- MOORE, K. L. Anatomia Orientada para a Clínica. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.
- PUTZ, R. & PABST, R. Sobotta. Atlas de Anatomia Humana. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.v1 e 2.
- SOUZA, R. R. Anatomia Humana. São Paulo: Manole, 2001.
- WILLIAMS, P. L., WARNWICK, R., DYSON, M., BANNISTER, L. H. Gray Anatomia. 37 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
- ZORZETTO, N. L. Curso de Anatomia Humana. 5 ed. São Paulo: Edipro, 1993.

Anexo 4 – Tabela de estruturas anatômicas

SISTEMA ESQUELÉTICO	Corpo	Tarso
Ossos Frontal	Úmero	Acromioclavicular
Seio Frontal	Cabeça	Sacroilíaca
Diploe	Colo	Gínglimo: a)Úmero-Ulnar
Ossos Parietal	Tubérculo Maior	Interfalângica
Meato Acústico Externo	Tubérculo Menor	Tornozelo
Processo Mastóide	Tróclea	c)Trocóide Radio-Ulnar
Ossos Occipital	Fossa do Olécrano	Atlantoaxial;
Côndilos do Occipital	Fossa Coronóide	d)Selar Trapézio-I Metacarpo
Forame Magno	Radio	e)Condilar: Temporomandibular
Ossos Esfenóide	Cabeça	Condilar: Femorotibial
Corpo do Osso esfenóide	Colo	f)Esferóide Escápulo-Umeral
Ossos Etmóide	Tuberosidade	Esferóide: Quadril
Crista Galli	Processo Estilóide	Esferóide: Ombro
Lâmina Crivosa	Ulna	g)Elipsóide
Lâmina Perpendicular	Processo Estilóide	Radiocarpal
Conchas Nasais Superiores	Processo Coronóide	Metacarpofalângica
Conchas Nasais Inferiores	Margem Interóssea	SISTEMA MUSCULAR
Maxilar	Carpo	Mm. Estriados Cutâneos
Zigomático	Metacarpos (1 a 5)	M. Orbicular do Olho
Lacrimal	Ossos do Quadril	M. Orbicular da Boca
Nasal	Crista Ilíaca	M. Platisma
Conchas Nasais Inferiores	Acetábulo	Mm. Estriados Esqueléticos
Palatino	Isquio	M. Esternocleidomastóideo
Vômer	Carpo de Osso Púbico	M. Temporal
Mandíbula	Sínfise púbica	M. Peitoral Maior
Vertebras	Fêmur	M. Peitoral Menor
Face Articular	Cabeço	M. Serrátil Anterior
Processo Transverso	Colo	M. Trapézio
Forame Vertebral	Trocânter Maior	M. Deltóide
Forame Transverso	Trocânter Menor	M. Bíceps Braquial
Dente	Côndilos Medial e Lateral	M. Tríceps Braquial
Corpo	Tíbia	M. Reto do Abdome
Processo Espinhoso Bífido	Côndilos Lateral e Medial	M. Extensor dos dedos,
Processo Espinhoso Longo e afiliados	Tuberosidade da Tíbia	M. Quadríceps Femoral
Processo Espinhoso Quadrilátero	Fíbula	M. Reto Femoral
Fóveas	Cabeça	SISTEMA CIRCULATÓRIO
Sacro	Maléolo Lateral	Átrio Direito
Esterno	Tarso	Mm. Pectíneos
Manúbrio	Calcâneo	Veia Cava Superior
Corpo	Metatarso (de 1 a 5)	Veia Cava Inferior
Processo Xifóide	Falanges (de 1 a 5)	Seio Coronário
Costelas	ARTICULAÇÕES	Óstio Atrioventricular
Cabeça	Articulação Fibrosa	Valva Tricúspede
Corpo	Sutura Serrátil Interparietal	Ventrículo Direito
Colo	Sutura Serrátil Parieto-Occipital	Trabéculas Cárneas
Tubérculo	Sutura Escamosa Temporo-Parietal	Mm. Papilares
Cartilagens Costais	Sutura Plana Internasal	Cordas Tendíneas
Escápula	Sindesmose Radio-Ulnar	Tronco Pulmonar
Fossa Supra-espinhal	Sindesmose Tibio-Fibular	Valva do Tronco Pulmonar
Fossa Infra-espinhal	Gonfose Dente-Alveolodentário	Válvulas semilunares
Cavidade Glenóide	Articulação Cartilagínea	Artéria Pulmonar Direita
Acrômio	Sincongrose Esternocostal	Artéria Pulmonar Esquerda
Processo Coracóide	Sincondrose Esfenoccipital	Átrio Esquerdo
Espinha da Escápula	Sínfise Intercorpovertebral	Mm. Pectíneos
Fossa Sobescapular	Sínfise Púbica	Veias Pulmonares
Clavícula	Articulação Sinovial	Óstio Atrioventricular
Extremidade Acromial	Plana: a)Ossos do Carpo	Valva Bicúspede ou Mitral

Ventrículo Esquerdo	Laringe	Estômago
Trabéculas Córneas	Cartilagem Cricóide	Curvatura gástrica menor
Mm. Papilares	Cartilagem Tireóide	Curvatura gástrica maior
Cardas Tendíneas	Cartilagem Epiglote	Corpo Gástrico
Artéria Aorta	Ventriculos da Laringe	Fundo Gástrico
Valva da Aorta	Cavidade Infraglótica	Piloro
Válvulas Semilunares	Pregas Vestibulares	Intestinos
Artéria Aorta	Glote	Delgado
A. Coronária Direita	Traquéia	Duodeno
A. Coronária Esquerda	Brônquios	Jejuno
Tronco Braquiocefálico	Brônquios Principais	Íleo
A. Carótida Comum Esquerda	Brônquios Direito e Esquerdo	Grosso - ceco
Carótida Interna Direita	Pulmão	Apêndice vermiforme
Carótida Externa Direita	Pulmão Direito	Cólon Ascendente
A. Subclávia Direita	Lobo Superior	Cólon Transverso
A. Carótida Comum Esquerda	Lobo Médio	Cólon Descendente
A. Subclávia Esquerda	Lobo Inferior	Cólon Sigmóide
SISTEMA RESPIRATÓRIO	Fissura Horizontal	Reto e canal anal
Cavidade Nasal	Fissura Oblíqua	Glândulas Salivares
Seio Frontal	Língua	Parótida
Seio Esfeinodal	SISTEMA DIGESTÓRIO	Submandibular
Coanas	Boca: vestibulo	Sublingual
Vestíbulo	Tonsila palatina	Fígado
Meato Superior	Palato Duro	Lobos direito, esquerdo
Meato Médio	Palato Mole ou Úvula	Lobos Quadrado e Caudado
Meato Inferior	Lingua	Pâncreas
Faringe	Papilas valadas	Cabeça, Corpo, Cauda
Porção Nasal	Faringe	Duodeno
Porção Oral	Nasofaringe	Ducto Colédoco
Porção Laríngea	Orofaringe	Ducto cístico
Óstio Faríngeo	Laringofaringe	Vesícula Biliar
Tórus Tubário	Esôfago	Jejuno e Íleo
mesentério	Cápsula renal	Ampola
Intestino Grosso	Pirâmide Renal	Istmo
Apêndices Epiplóicos	SISTEMA REPRODUTOR	Fimbrias Ováricas
Tênia	MASCULINO	Colo Uterino
Partes do Peritônio	Corpo Esponjoso	Istmo Uterino
Omento Maior	Corpo Cavernoso	Corpo Uterino
Omento Menor	Glande do Pênis	Vagina
Mesentério	Ducto deferente	Bexiga urinária
Mesocólon Transverso	Vesícula Seminal	Uretra
SISTEMA URINÁRIO	Próstata	SISTEMA NERVOSO
Córtex Renal	Escroto	Telencéfalo
Papila Renal	Epidídimo	Hemisférios Cerebrais
Cálice Menor	FEMININO	Fissura Longitudinal
Cálice Maior	Ovário	Lobos Frontal, Parietal
Pelve Renal	Tuba Uterina	Lobos Temporal, Occipital, Insula
Ureter	Infundíbulo	Giros e Sulcos

Cortex do Cérebro	Ponte	Dura-Máter
Substância Branca	Bulbo	Aracnóide e Pia-Máter
Núcleos da Base	Pirâmide	Medula Espinhal
Corpo Caloso	Oliva	Nervos Espinhais
Ventrículos Laterais	Cerebelo	Gânglios espinhais
Bulbo e Trato Olfatório	Hemisférios cerebelares	Intumescência cervical e Lombar
Diencéfalo	Vermis	Cauda Equina
Tálamo	Hemi-cabeças	
Hipotálamo	Seio Sagital Superior	
Epitálamo	Seio Sagital Inferior	
Terceiro Ventrículo	Confluência dos seios	
Mesencéfalo	Foice do Cérebro	
Pedúnculos Cerebrais	Foice do Cerebelo	
Corpos Quadrigêmeos	Tenda do Cerebelo	
Colículos Superiores e Inferiores	IV Ventrículo	
Aqueduto do Mesencéfalo	Espaço subaracnóide	

Anexo 5 – Oração ao cadáver desconhecido

Oração ao cadáver desconhecido

*Ao curvar-te com a lâmina rija de teu bisturi
sobre o cadáver desconhecido,
lembra-te que este corpo nasceu do amor de duas pessoas;
cresceu embalado pela fé e esperança daquela que em seu seio o agasalhou,
sorriu e sonhou os mesmos sonhos das crianças e jovens;
Por certo amou e foi amado e sentiu saudades dos outros que partiram,
acalentou um amanhã feliz e agora jaz na fria lousa,
sem que por ele tivesse derramado uma lagrima sequer,
sem que tivesse uma só prece.
Seu nome só Deus o sabe;
mas o destino inexorável deu-lhe o poder e a grandeza
de servir a humanidade que por ele passou indiferente.*

Karl Rokitansky, 1876

Anexo 6 – Lista parcial de estruturas Anatomia do Sistema Nervoso

- 1- Hemisférios cerebrais: telencéfalo
- 2- Fissura longitudinal: telencéfalo
- 3- Sulcos cerebrais: telencéfalo
- 4- Giros cerebrais: telencéfalo
- 5- Substância cinzenta (córtex): telencéfalo
- 6- Substância branca: telencéfalo
- 7- Plexo corióide: telencéfalo
- 8- Lobos: frontal, parietal, temporal e occipital: telencéfalo
- 9- Lobo da insula: telencéfalo
- 10- Bulbo olfatório
- 11- Trato olfatório
- 12- Ventrículos laterais: direito e esquerdo: telencéfalo
- 13- Joelho do corpo caloso: telencéfalo
- 14- Joelho do corpo caloso: telencéfalo
- 15- Tronco do corpo caloso: telencéfalo
- 16- Nervo óptico
- 17- Trato óptico
- 18- Tálamo: diencéfalo
- 19- Glândula pineal: epitalomo
- 20- Quiasma óptico: hipotálamo – diencéfalo
- 21- Corpos mamilares: hipotálamo – diencéfalo
- 22- Hipófise
- 23- Pedúnculo cerebral: mesencéfalo
- 24- Ponte: mesencéfalo
- 25- Cerebelo: mesencéfalo
- 26- IV ventrículo
- 27- Medula Espinhal: dura-máter, aracnóide e pia-máter
- 28- Gânglios espinhais
- 29- Cauda equina
- 30- Dura-máter encefálica
- 31- Foice do cérebro
- 32- Foice do cerebelo
- 33- Tenda do cerebelo
- 34- Seio sagital superior
- 35- Seio sagital inferior
- 36- Confluência dos seios
- 37- Bulbo ou medula oblonga: pirâmide e oliva – mielencéfalo
- 38- Oliva
- 39- Pirâmide
- 40- Colículo superior
- 41- Colículo inferior
- 42- Septo pelúcido

**Anexo 7 - Subdivisões do Tubo Neural e Principais Estruturas no Adulto
Derivadas de Cada Uma**

Divisão Primária	Subdivisão	Estruturas no Encéfalo Adulto	Cavidade Neural Correspondente
Prosencéfalo (encéfalo anterior)	Telencéfalo	Hemisférios cerebrais (cérebro) Córtex do cérebro Núcleos da base Bulbos e tractos olfatórios	Ventrículos laterais e porção superior do terceiro ventrículo
Mesencéfalo (encéfalo médio)	Diencefalo	Epitálamo Tálamo Hipotálamo	A maior parte do terceiro ventrículo
Rombencéfalo (encéfalo posterior)	Mesencéfalo	Corpos quadrigêmeos	Aqueduto do mesencéfalo
Medula espinal	Metencéfalo	Pedúnculos do cérebro Cerebelo Ponte	Quarto ventrículo
	Mielencéfalo	Medula oblonga	Parte do quarto ventrículo
	Medula espinal	Medula espinal	Canal central

Anexo 8 – LEI N° 8.501, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1992



Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI N° 8.501, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1992

Dispõe sobre a utilização de cadáver não reclamado, para fins de estudos ou pesquisas científica e dá outras providências.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de **PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei visa disciplinar a destinação de cadáver não reclamado junto às autoridades públicas, para fins de ensino e pesquisa.

Art. 2º O cadáver não reclamado junto às autoridades públicas, no prazo de trinta dias, poderá ser destinado às escolas de medicina, para fins de ensino e de pesquisa de caráter científico.

Art. 3º Será destinado para estudo, na forma do artigo anterior, o cadáver:

I -- sem qualquer documentação;

II -- identificado, sobre o qual inexistem informações relativas a endereços de parentes ou responsáveis legais.

§ 1º Na hipótese do inciso II deste artigo, a autoridade competente fará publicar, nos principais jornais da cidade, a título de utilidade pública, pelo menos dez dias, a notícia do falecimento.

§ 2º Se a morte resultar de causa não natural, o corpo será, obrigatoriamente, submetido à necropsia no órgão competente.

§ 3º É defeso encaminhar o cadáver para fins de estudo, quando houver indício de que a morte tenha resultado de ação criminosa.

§ 4º Para fins de reconhecimento, a autoridade ou instituição responsável manterá, sobre o falecido:

a) os dados relativos às características gerais;

b) a identificação;

c) as fotos do corpo;

d) a ficha datiloscópica;

e) o resultado da necropsia, se efetuada; e

f) outros dados e documentos julgados pertinentes.

Art. 4º Cumpridas as exigências estabelecidas nos artigos anteriores, o cadáver poderá ser liberado para fins de estudo.

Art. 5º A qualquer tempo, os familiares ou representantes legais terão acesso aos elementos de que trata o § 4º do art. 3º desta Lei.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 30 de novembro de 1992; 171º da Independência e 104º da República.

ITAMAR FRANCO