

YURI NISHIJIMA AZEREDO

Dos tratados clínicos à medicina baseada em evidências: ciência,
tecnologia e trabalho

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof^a. Dra. Lilia Blima
Schraiber

SÃO PAULO
2022

YURI NISHIJIMA AZEREDO

Dos tratados clínicos à medicina baseada em evidências: ciência,
tecnologia e trabalho

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Doutor em Ciências

Programa de: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof^a. Dra. Lilia Blima
Schraiber

SÃO PAULO

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Azeredo, Yuri Nishijima
Dos tratados clínicos à medicina baseada em
evidências : ciência, tecnologia e trabalho / Yuri
Nishijima Azeredo. -- São Paulo, 2022.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Saúde Coletiva.
Orientadora: Lília Blima Schraiber.

Descritores: 1.Ciência e saúde 2.Filosofia
3.Medicina clínica 4.Tecnologia 5.Trabalho
6.Sociologia médica

USP/FM/DBD-307/22

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

RESUMO

Azeredo YN. Dos tratados clínicos à medicina baseada em evidências: ciência, tecnologia e trabalho [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2022.

Este estudo trata da conformação da medicina contemporânea como prática histórica e social, cuja prática vem sendo penetrada de forma crescente pela ciência e tecnologia. Busca-se, então, analisar as peculiaridades da relação entre ciência, tecnologia e o trabalho em saúde nas últimas décadas do século XX e o começo do século XXI. Tomou-se como material empírico o Tratado de Clínica *Cecil Textbook of Medicine* no qual foram analisados capítulos acerca de duas doenças específicas - hipertensão arterial e úlcera péptica -, além de textos acerca da educação médica e organização da assistência. Além disso, realizou-se entrevistas com docentes e preceptores de escolas médicas. O material obtido permitiu identificar elementos nucleares da prática da prática médica, como a experiência clínica e a relação médico-paciente, tensionados pelo rápido desenvolvimento e incorporação das novidades tecnológicas no campo da saúde. A desvalorização social da experiência clínica pessoal em detrimento da sobrevalorização do respaldo científico dos procedimentos, submetidos a testes de eficácia de resultados, encerra uma prática cada vez mais prescrita e que obstaculiza as relações de confiança entre médicos e pacientes, elemento fundamental ao cuidado.

Descritores: Ciência e saúde. Filosofia. Medicina clínica. Tecnologia. Trabalho. Sociologia médica.

ABSTRACT

Azeredo YN. From clinical treatises to evidence-based medicine: science, technology and work [thesis]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2022.

This study deals with the conformation of contemporary medicine as a historical and social practice, whose practice has been increasingly penetrated by science and technology. It seeks, then, to analyze the peculiarities of the relationship between science, technology and health work in the last decades of the 20th century and the beginning of the 21st century. The Cecil Textbook of Medicine was used as empirical material, in which chapters on two specific diseases - arterial hypertension and peptic ulcer - were analyzed, as well as texts on medical education and organization of care. In addition, interviews were carried out with professors and preceptors of medical schools. The material obtained allowed us to identify core elements of the practice of medical practice, such as clinical experience and the doctor-patient relationship, strained by the rapid development and incorporation of technological innovations in the health field. The social devaluation of personal clinical experience to the detriment of the overvaluation of the scientific support of the procedures, submitted to tests of effectiveness of results, ends a practice that is increasingly prescribed and that hinders the relationships of trust between doctors and patients, a fundamental element in care.

Descriptors: Science and health. Philosophy. Clinical medicine. Technology. Work. Sociology of health.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS.....	14
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	15
3.2 Método, história e medicina.....	31
3.3 Ética da Pesquisa	33
4. REFERENCIAIS TEÓRICOS	34
4.1 A ciência.....	34
4.2 Técnica e Tecnologia.....	44
4.2.1 Racionalidade Médica e Racionalidade Biomédica: aproximações e distinções	52
4.2.2 Geografia da transmissão da ciência e técnica em medicina	63
4.3 O Trabalho	67
4.3.1 Os modos de produção da saúde e a organização da assistência – A Medicina Liberal.....	72
4.3.2 Medicina Tecnológica	73
4.4 Clínica e a clínica.....	78
4.5 Clínica e Epidemiologia	88
4.6 A Medicina Baseada em Evidências.....	96
5. O TRATADO MÉDICO.....	104
5.1 O tratado médico no período 1995-2000	105
5.1.1 Hipertensão Arterial.....	110
5.1.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial	112
5.1.1.2 Epidemiologia e risco da hipertensão arterial	115
5.1.1.3 Diagnóstico da hipertensão arterial.....	117
5.1.1.4 Tratamento de hipertensão arterial.....	118
5.1.1.5 Terapêutica Farmacológica da Hipertensão	123
5.1.2 Úlcera Péptica	126
5.1.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica	127
5.1.2.2 Epidemiologia e risco da úlcera péptica.....	129
5.1.2.3 Diagnóstico da úlcera péptica	130
5.1.2.4 O tratamento da úlcera péptica	134
5.2 O tratado médico no período 2004-2010	137
5.2.1 Hipertensão Arterial.....	138
5.2.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial nas edições de 2005 e 2009	139
5.2.1.2 Epidemiologia da Hipertensão	140

5.2.1.3 Diagnóstico da Hipertensão Arterial	141
5.2.1.4 O tratamento da hipertensão Arterial	143
5.2.1.5 Terapia farmacológica da Hipertensão Arterial	145
5.2.2 A úlcera péptica	148
5.2.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica nas edições de 2005 e 2009	148
5.2.2.2 Epidemiologia da úlcera péptica	148
5.2.2.3 Diagnóstico da úlcera péptica	149
5.2.2.4 Tratamento da úlcera péptica	150
5.3 Os tratados médicos no período 2011-2015	151
5.3.1 Hipertensão arterial	151
5.3.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial nas edições de 2011 e 2015	151
5.3.1.2 Epidemiologia da Hipertensão	151
5.3.1.3 Diagnóstico da Hipertensão Arterial.....	152
5.3.1.4 Tratamento da pressão arterial	153
5.3.1.5 Terapia farmacológica da Hipertensão Arterial	154
5.3.2 A úlcera péptica	154
5.3.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica nas edições 2012 e 2014.....	154
5.3.2.2 Diagnóstico da úlcera péptica	154
5.3.2.3 Tratamento da úlcera péptica.....	155
6.SÍNTESE DOS RESULTADOS	156
6.1 As transformações das formas da transmissão do conhecimento em Medicina	167
6.2 As entrevistas	172
6.2.1 A formação de controvérsias e consensos na Ciência Moderna	174
6.2.2 Ciência e ensino	179
6.2.3 Ação e incerteza em Medicina	182
6.2.4 O paciente	189
7. CORPOS DÓCEIS, CORPOS REBELDES: À GUIA DE CONCLUSÃO DAS RELAÇÕES ENTRE O HUMANO, O SOCIAL E A CIÊNCIA NA PERSPECTIVA DA PRÁTICA EM MEDICINA	199
7.1 Corpos dóceis e corpos rebeldes	208
7.2 Pandemia da Covid-19: sobrevalorização da ciência e o negacionismo ...	212
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	216

1. INTRODUÇÃO

“No que diz respeito ao tempo, nenhum conhecimento antecede em nós à experiência, e com esta começam todos”. O famoso trecho inicial com que Kant (2015) inicia a sua *Crítica da Razão Pura* é verdadeiro para os resultados obtidos pelas pesquisas em ciências naturais e humanas, no conhecimento (*episteme*) que produzem. É, também, para outro tipo de saber, acumulado pela experiência daquele que vive, faz e trabalha: o saber acumulado pelos profissionais, aprendido em suas práticas como o do médico, do sapateiro, do juiz ou do soldado, entre tantos outros, e que orienta, na qualidade de um saber operatório (*techné*), os trabalhos a serem produzidos.

O que se chama ‘Ciência Moderna’ é um tipo específico de conhecimento que parte da experiência concreta e real, mas almeja constituir entes abstratos por via de generalizações. A experiência científica pretende, através do método científico, uma experiência controlada e replicável. Esse tipo de experiência difere tanto das demais que passa a ser chamada de **experimento** ou **experimentação**. A diferença semântica entre experiência e experimento já nos dá pistas do projeto científico de cisão entre o conhecimento que é produzido no mundo da vida, aquele que aprendemos no próprio exercício de uma dada atividade e aquele conhecimento fruto de testes de hipóteses em um ambiente em que se tentará, ao máximo, controlar as variáveis.

Isso significa que a experiência científica busca ser independente do contexto em que ela mesma ocorre, fundando aí a sua ‘objetividade’ e, assim, podendo servir a qualquer contexto possível de ação. Conforme indica Gadamer

(2006), a ciência, com base em seu método e suas realizações, principalmente tecnológicas, reivindica o posto de única experiência segura e o posto de ser o único conhecimento legítimo e verdadeiro. Assim, toda gama de saberes não cientificamente definidos devem, a partir da Ciência da Modernidade, serem comprovados pela ciência. Em caso de aprovação, esses conhecimentos são incorporados ao escopo da ciência. Em princípio, dessa maneira, não existe nenhum saber que não esteja subordinado à competência da ciência. É o caso, por exemplo, da inclusão de práticas de acupuntura dentro da medicina ocidental ou dos saberes tradicionais inclusos nas práticas de saúde para as populações indígenas.

O fundamento da ciência moderna é, em um sentido totalmente novo, o experimento, já que, como o formulou Descartes em suas *Regras para direção do espírito* (1989), o ideal da certeza torna-se critério de todo o conhecimento, erodindo antigos princípios que formavam a base do conhecer, como, por exemplo, a autoridade daquele que conhecia (Arendt, 2011). No entanto, esse ideal da certeza nunca é realizado e todo conteúdo do conhecimento científico pode ser questionado através da lógica interna à sua argumentação e através de sua metodologia. Dessa forma, a ciência moderna caracteriza-se pela sua incompletude e, com base em sua contínua disposição, trabalha sempre em novos experimentos com pretensões universais, os quais, contudo, nunca irão corresponder totalmente a este mesmo ideal de universalidade. Se um conhecimento nascido na ciência se torna de fato universal - conformando o que Kant (2015) nomeou da *coisa-em-si* -, esse objeto de conhecimento se cristaliza numa doutrina ou um dogma. Contudo, o dogma contradiz o principal

fundamento epistemológico da ciência moderna, segundo qual todo conhecimento é suscetível a mudanças e refutações.

Embora esse predicado epistemológico da ciência - buscar o conhecimento seguro e a certeza, não obstante nunca alcançados – seja estendido aos subprodutos da ciência (como a tecnologia) e às práticas cientificamente embasadas (tal qual a medicina), constata-se que, a partir da ciência moderna, esse predicado epistemológico passa a ser socialmente preterido, quando a ciência e a tecnologia alcançam tal grau de valorização social a ponto de gozar do status de verdade universal. Trata-se da concepção de que estaríamos vivendo a ‘Era Tecnológica’ que, para Pinto (2005), conforma um conceito ideológico de expressão da dominação por parte dos grupos dominantes em que todos os problemas humanos e sociais (como as doenças ou a desigualdade social) pudessem ser resolvidas apenas por um acréscimo tecnológico. Essa é uma questão fundamental que vai afetar de forma profunda as práticas sociais cientificamente embasadas, como a clínica médica, objeto deste trabalho, em um duplo sentido.

Por um lado, esse é um dos fatores mais importantes que explicam a hegemonia da biomedicina como forma eficaz e segura do tratamento da saúde, dentre uma série de outras práticas de saúde anteriores ou concorrentes. Por outro lado, tem se assistido a uma colonização cada vez maior da tecnologia sobre o trabalho em saúde, equiparando, progressivamente, esse trabalho à aplicação das prescrições dos achados científicos e à valorização da tecnologia, em detrimento das decisões e desempenho concreto do profissional. Isso ocasiona a diminuição do espaço da clínica, em especial do julgamento clínico: a medicina vai bem; os médicos, não vão tão bem, como afirmou Schraiber

(2008), com base em estudo sobre o mercado de trabalho dos médicos. Em outros termos, o desenvolvimento das tecnologias em saúde atinge o status de verdade e a ideia de que elas podem resolver todos os problemas da saúde ao mesmo tempo que o profissional é colocado em segundo plano, muitas vezes visto como um mero operador de aparatos tecnológicos.

Um dos fatores tensionados pela sobrevalorização da ciência e dos subprodutos tecnológicos, no contexto da passagem da Medicina Liberal à Medicina Tecnológica (Schraiber, 1993; 2008), é a desvalorização dos saberes não científicos (baseado nas experiências da prática e não em experimentos) e a desvalorização das singularidades do caso concreto, fatores fundamentais na composição do que se nomeou julgamento clínico.

Não é necessário que se folheiem muitas páginas de um jornal qualquer para se deparar com uma espantosa ode à ciência conformada no maquinário tecnológico que lhe é derivada. Semanalmente, somos bombardeados com novas tecnologias que prometem a resolução de toda sorte de problemas contemporâneos, como os da educação básica, da fome, da política e, em especial, os problemas da área da saúde: novos exames, novos medicamentos e novas terapêuticas que prometem alcançar uma abstrata imortalidade dos corpos. Todos os nossos problemas parecem se reduzir à falta de tecnologia que uma nova máquina venha suprir.

O senso comum pouco se detém sobre como o desenvolvimento da ciência e de seu maquinário tecnológico alteram de maneira decisiva a atividade humana que chamamos de trabalho. Focando-se apenas no aumento de eficiência e produtividade, o imaginário social ignora (Pinto, 2005) que a introdução de máquinas transformadoras do trabalho artesanal em fabril

acarretou graus maiores ou menores, a depender das especificidades da atividade, de prescrição do trabalho, ou seja, aquelas atividades rotineiras ligadas às regras de determinada cadeia de comando (Antunes, 2009; Gomes, 2010).

2. OBJETIVOS

Nosso objetivo é estabelecer as bases que nos permitam compreender como se comportam três sistemas diferentes, mas profundamente correlacionados: o sistema de produção de conhecimento (a ciência), o sistema de incorporação do conhecimento (a tecnologia) e o sistema de produção da saúde (o trabalho), nos fins do século XX e começo do XXI, período denominado 'Era Tecnológica' (Pinto, 2005).

Para tal, tomamos por objeto os meios de transmissão do conhecimento em Medicina, visando capturar como transformações em um desses sistemas afeta os outros dois e como modifica a totalidade dos três sistemas, a prática médica. Em 1950, o conhecimento científico em medicina dobrava a cada 50 anos. Em 1980, o conhecimento dobra a cada 7 anos. Em 2010, a cada 3 anos e meio e, finalmente, em 2020, projetasse que o conhecimento científico em medicina dobre a cada 73 dias (Densen, 2011). Frente à intensa expansão da produção do conhecimento e, conseqüentemente, dos seus derivados tecnológicos, torna-se um problema de primeira ordem compreender as soluções socialmente encontradas para a formação de novos médicos e como essa profissão vai se relacionar com o grande volume das novas tecnologias disponíveis para a prática médica. Ademais, interessa-nos compreender como essas mudanças históricas repercutem em uma dimensão particular da prática médica: a tomada de decisão clínica, entendida como uma forma de juízo e, assim, produto da interação entre os conhecimentos científicos, as tecnologias disponíveis e a experiência de trabalho daquele médico em particular.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Para responder a essas questões, apresentamos dois elementos: a base empírica e o *modus* de produção da pesquisa ou como em Bruyne et al (1977) modos de investigação com suas técnicas de produção dos dados empíricos

Nosso empírico será dado por textos que representam a sistematização do saber clínico em Medicina¹. Tais textos oferecem o modelo mais apropriado à prática dos médicos, em cada momento histórico, sobre como se deve operar o julgamento clínico e a tomada da decisão terapêutica por parte do médico diante do paciente. O modelo traria, exemplarmente, o ideal de relação entre os conhecimentos científicos de cada época com os instrumentos tecnológicos e suas operações, e ainda com a própria processualística do ato clínico na esfera do trabalho assistencial, revelando-nos, em suas mudanças temporais, a dinâmica relacional entre a ciência, a tecnologia e o trabalho. Nesse sentido, os tratados clássicos de clínica médica, tal como *Cecil Textbook of Medicine*, que ocuparam papel central na formação dos futuros médicos ao longo de quase todo o século XX; os textos sobre propedêutica desse período, bem como artigos científicos e protocolos clínicos mais recentes que influenciam a atividade clínica dos anos 1990 em diante, como o referido por Schraiber (2008) a propósito do movimento da Medicina baseada em Evidências (EBM). Estes nos parecem um material empírico adequado, pois, através deles, poderemos detectar as

¹ O uso corrente de ‘medicina’ nomeia indistintamente o conhecimento, o saber e a prática médica. Dado o objeto da presente pesquisa, é necessário distinguir essas dimensões. Reservaremos o termo ‘Medicina’ como referência ao campo médico. ‘Campo’, na sociologia de Bourdieu (2011), delimita um espaço social, no qual lutas dos agentes determinam, validam, legitimam representações. Inspirados em um estudo sociológico clássico acerca da profissão em medicina (Freidson, 2009), nas necessárias distinções entre conhecimento, saber e prática, utilizaremos, respectivamente, ‘conhecimento em Medicina’, ‘saber em Medicina’ e ‘prática em Medicina’.

mudanças nas prescrições da produção do trabalho em saúde ao longo de cortes temporais.

Diversamente de publicações ou dos livros nos quais se apresentam as ciências que fundamentam diagnósticos e terapêuticas da prática médica e que estão também na formação dos futuros médicos, tais como, por exemplo, livros de Microbiologia, Parasitologia, ou Farmacologia, esses tratados e subsequentes manuais, que são também parte da bibliografia na formação do médico, constituem o que se poderia chamar, como o fez Foucault em seu estudo *A História da Sexualidade* (1984), de textos prescritivos, diretamente vinculados ao fazer da técnica, à prática de intervenção em medicina.

No sentido de recortar e viabilizar o estudo, optamos pelo acompanhamento de duas condições, nos tratados, dentro de determinados cortes temporais. Motivado por possível diálogo com estudo anterior de Dalmaso (1998), que examinou os tratados dos anos 1950, 1970 e 1990, também na perspectiva de identificar e interpretar as mudanças em seus textos, realizamos nosso estudo com o *Cecil Textbook of Medicine*, ali utilizado e escolhendo o período complementar de 1995 a 2015. Além disso, nos valem das mesmas condições patológicas – a hipertensão arterial e a úlcera gastroduodenal – como temas-trilha para a interpretação dos textos. Optamos por dividir o período de 1995 a 2015 em três diferentes cortes temporais: dos anos 1995 a 2000, incluindo aí as 20^a e 21^a edições; dos anos 2004 a 2010, que abarcam a 22^a e 23^a edição e, finalmente, 2011 a 2015, através da 23^a e 24^a edições.

Dentre os diversos temas e conteúdos que compõe o *Cecil Textbook of Medicine* - concepção das doenças; questões sociais e éticas da medicina; envelhecimento; Genética; saúde da mulher entre outros – mantivemos, como

dito, a análise de determinadas doenças, pois a doença é a construção abstrata de problemas concretos e que rege a intervenção, adequando a necessidade de intervenção ao produto socialmente esperado e é sobre tal construção que incidem as transformações sociais, técnicas, científicas e tecnológicas que buscamos captar no transcurso dos cortes temporais.

Segundo Ayres (1994), a doença como estratégia metodológica permite reconhecer, além dos meios e instrumentos técnicos isolados e seu desenvolvimento, os próprios conjuntos de valores correspondentes às variações históricas da medicina. Em consonância com o arcabouço teórico que embasa esse estudo, as doenças não existem em si, dotadas de existência própria e invariantes no tempo. Doença é um significante que historicamente se refere a certo conjunto de fenômenos agrupados através das sucessivas classificações que caracteriza o conhecimento humano.

A taxonomia (do grego *taxis* “arranjo” e *nomia* “método”) da natureza como conhecimento não é uma exclusividade do ocidente ou da ciência da Modernidade. O filósofo grego Aristóteles (384 a.C.- 322 a.C.) foi um dos primeiros a classificar os seres vivos. Aristóteles observava e classificava, por exemplo, como os organismos se reproduziam e o ambiente onde eram encontrados: os vertebrados e invertebrados. Em outro momento, Aristóteles separou os animais em duas categorias, usando como critério a presença ou não de sangue no organismo. Foucault (2007: IX), em *As palavras e as coisas*, diz no prefácio que esta obra nasce da apresentação, em um livro de Luis Carlos Borges, de uma inquietante classificação de animais segundo uma antiga enciclopédia chinesa. Diz o autor:

os animais se dividem em: (a) pertencentes ao Imperador, (b) embalsamados, (c) domesticados, (d) leitões, (e) sereias, (f) fabulosos, (g) cães em liberdade, (h) incluídos na presente classificação, (i) que se agitam como loucos, (j) inumeráveis, (k) desenhados com um pincel muito fino de pelo de camelo, (l) et cetera, (m) que acabam de quebrar a bilha, (n) que de longe parecem mosca.

Isso mostra como a maneira de classificar e dividir o mundo não é natural ou imediatamente dada à consciência, senão função do contexto histórico, social e político daquele que classifica. Portanto, as doenças como signo classificado pela ciência moderna só podem resultar de abstrações da realidade socialmente determinadas, as quais, ao mesmo tempo que instrumentalizam as práticas de saúde e determinam a reprodução de sua organização e assistência, desvelam os valores, o raciocínio e a epistemologia de sua época. Ademais, se pode ainda incluir o apontado por Foucault (2011), em *O nascimento da Clínica* que, no processo histórico de modernização, o saber clínico da referência anatomopatológica foi precedido de uma ‘medicina botânica’, a medicina das espécies patológicas, seguindo o processo classificador que se reorienta e intensifica com a modernidade.

Como atividade do trabalho médico podemos distinguir duas dimensões completamente articuladas: o momento do diagnóstico e aquele da terapêutica (Mendes-Gonçalves, 1992; Ayres; Santos, 2017; Schraiber, 1993). Contudo, nos tratados clínicos, base empírica do presente estudo, encontra-se uma subdivisão algo diversa, em que os contextos sociais dos adoecimentos e dos cuidados e os requisitos para a realização diagnóstica, constituem itens independentes em

relação à atividade de diagnosticar e a de tratar. Assim apenas para fins analíticos manteremos aqui essa categorização, o que resultou nas quatro categorias analíticas que abaixo elencamos:

1. Concepção de doença: como a doença é apresentada nos tratados, sua base científica, qual o problema concreto que representa, a ocorrência do problema e sua representação em frequência de doença na população e os critérios usados na diferenciação entre o normal e o patológico para o reconhecimento da doença.

2. Diagnosticar: quais os passos indicados para a realização do diagnóstico, a avaliação inicial, o significado dos sintomas e do exame físico, as indicações para exames complementares.

3. Tratar: qual o objetivo da intervenção, os critérios definidores das diferentes terapêuticas farmacológicas, as indicações de terapêutica não-farmacológica, o papel de cuidados gerais preventivos e os tipos de medicamentos indicados.

4. O assistir enquanto cuidar: o valor do caso individual, o lugar da relação médico-paciente, as incertezas da prática e a relação entre conhecimento científico e prática clínica.

Nesta pesquisa, escolhemos, como mencionado, duas situações clínicas traçadoras que adquiriram significados variados ao longo das diferentes edições do tratado: “hipertensão arterial” e “úlcera gastroduodenal”.

A hipertensão arterial possui algumas características interessantes para a presente pesquisa: trata-se de uma condição crônica, ou seja, que necessita de um acompanhamento constante nos serviços de saúde; possui alta

prevalência no ocidente e sua terapêutica pode ser considerada de baixo grau tecnológico. Embora uma doença comum e sobre a qual, hoje em dia, exista razoável consenso sobre sua etiologia, diagnóstico e terapêutica, a hipertensão arterial foi pivô de diversas discussões científicas no campo da saúde e da medicina que mostram variações conceituais importantes ao longo da história: a hipertensão arterial já foi adjetivada como benigna ou maligna em relação à presença de complicações, já foi concebida como doença psicossomática. Além disso, foi objeto de uma das grandes discussões da medicina do século XIX e XX, controversa até os dias de hoje: a divisão qualitativa ou quantitativa entre o normal e o patológico (Canguilhem, 2014) aplicada, nesse contexto, ao número que dividiria essas características nas aferições em milímetros de mercúrio (mm Hg).

Rose (1992) discute a hipertensão em relação ao seu enfrentamento individual e social na qualidade de estratégias interventivas sobre as doenças coronarianas. Ele classifica as intervenções em estratégias de alto risco, aquela intervenção sobre o indivíduo que detém a condição, e as estratégias de amplitude populacional.

Observa-se que os hipertensos, arbitrariamente definidos a partir da aferição de sua pressão sanguínea, apesar de individualmente apresentarem risco mais elevado de doença coronariana, são, em conjunto, responsáveis por uma fração reduzida do total de casos dessa enfermidade. Ou seja, do total de indivíduos comprometidos com a doença coronariana, a minoria deles apresenta quadro hipertensivo. Portanto, o enfoque sobre os indivíduos mais vulneráveis no que diz respeito à hipertensão tem resultados potenciais limitados sobre a ocorrência global das doenças coronarianas.

As estratégias que visam atingir o conjunto da população são aplicadas, em um primeiro nível, mediante políticas públicas que, no caso da hipertensão, trata-se, entre outras medidas, de mudar padrões de comportamentos relacionados à saúde como a redução do tabagismo, do sedentarismo e hábitos alimentares.

Em consequência, declínios modestos, mas generalizados, nos valores individuais das exposições aos fatores de risco para hipertensão seriam acompanhados por um deslocamento geral favorável da distribuição da exposição a esses fatores de risco na população e por uma diminuição importante na ocorrência das doenças associadas, as doenças coronarianas.

Estimou-se que uma queda de apenas 3% na pressão arterial média de uma população, que deslocaria toda a distribuição dos valores de pressão arterial da população para baixo. Medidas adotadas pelo corpo populacional, como a redução do consumo de sal na dieta, teria o efeito de diminuir em cerca de 25% a prevalência de hipertensão (Rose, 1992). Assim, se indicar a diminuição do consumo de sódio ao paciente tem valor individual, os recentes debates públicos acerca da regulamentação dos ultraprocessados e da rotulagem de produtos com excesso de açúcar, como refrigerantes e néctares, possivelmente teria impacto muito mais substancial sobre a ocorrência global das doenças coronarianas em relação a somente tratar aqueles indivíduos que apresentam pressão sanguínea maior que a média arbitrariamente estabelecida como a diferenciação entre o normal e o patológico para a hipertensão arterial.

A úlcera gastroduodenal foi escolhida por ser, ao contrário da hipertensão arterial, uma doença aguda passível de indicação cirúrgica e, portanto, tem em seu tratamento uma gama de tecnologias disponíveis maior que a hipertensão

arterial. Além disso, dentro de sua concepção nos tratados (Dalmaso, 1998), já foi considerada uma doença psicossomática ligada ao estresse, à alteração na produção de ácido clorídrico ($H_2O:HCl$) e também já teve sua etiologia associada a agente infeccioso. Seu tratamento também variou muito ao longo dos tratados: inicialmente feito com dietas, drogas anti-secretoras, eliminada com cirurgia e terapêuticas antibióticas.

A escolha das situações clínicas traçadoras tem, ainda, um objetivo subjacente particular, o de proporcionar a esta pesquisa a possibilidade de comparação e continuidade com um trabalho anterior: a tese de doutorado de Dalmaso (1998), que seguiu essas mesmas situações clínicas nos tratados, com cortes temporais nos anos 1950, 1970 e 1990, e com a vantagem de grande proximidade metodológica com o presente estudo, bem como valendo-se de parte dos referenciais teóricos.

Estabelecido o *Cecil Textbook of Medicine* em suas diferentes edições através de recorte histórico, procederemos à leitura dos capítulos de interesse, buscando os elementos constitutivos da técnica, suas relações com o processo de trabalho e suas variações ao longo do tempo.

As entrevistas

Além dos textos, utilizamos entrevistas já realizadas por outros autores como fonte documental adicional. Mas também realizamos nossas próprias entrevistas, produzindo dados primários, com objetivo de reunir mais opiniões sobre o tema e alcançar uma bibliografia mais atual sobre como se pensa e se ensina a atividade clínica, para conhecermos o sentido do que seja a Clínica como saber operatório do trabalho médico assistencial (Mendes-Gonçalves,

1994) e como prática experimentada cotidianamente (ou saber concretamente operado).

A entrevista é um recurso interessante para nos aproximarmos clínica e do ensino através da experiência prática dos entrevistados enquanto médicos e enquanto professores, os quais introduzem seus alunos na prática médica. Assim, entrevistamos professores universitários e preceptores dos estágios de Medicina de Família e Comunidade de uma renomada faculdade brasileira reconhecida pela sua produção científica e, principalmente, tecnológica. Procuramos entrevistados que se ocupem da apresentação e ensino da clínica na formação dos novos médicos, buscando conhecer quais eram os meios, em termos de livros, tratados e artigos e de aprendizado da clínica no seu tempo de estudantes e por quais meios esse ensino é formalizado hoje em dia, bem como o status de sua experiência profissional enquanto trabalhadores da saúde. Pretendemos, assim, alcançar as mudanças ocorridas entre tais épocas e o que pensam dessas mudanças enquanto educadores e praticantes da profissão em Medicina, com destaque às questões em torno ao conhecimento científico e sua forma de transmissão, ao saber operante no trabalho e à sabedoria prática que resulta de suas experiências acumuladas como agentes da prática em medicina².

As entrevistas foram orientadas por um roteiro de questões bastante amplas, estimulando a livre narração de fatos e histórias. Os entrevistados foram convidados a refletir sobre o seu cotidiano profissional, enquanto educadores

² Esse conjunto de questões comporá o roteiro das entrevistas e toma por base as distintas noções aqui apresentadas sinteticamente, acerca do que são os processos históricos – enquanto movimentos de ruptura e permanências em distintos tempos de duração ao interior desses processos – bem como acerca das dimensões em que diferenciamos ciência, tecnologia e trabalho em medicina.

mas também enquanto trabalhadores da saúde, levados a refletir sobre o objeto central do estudo: a difícil transposição dos conhecimentos abstratos, fruto do empreendimento científico, para o cotidiano concreto da clínica, especialmente em tempos de mudanças tão aceleradas no que diz respeito à tecnologia, na forma de novos fármacos, maquinários e protocolos.

A própria atividade de pesquisa, incluindo-se aí a atividade de entrevista, é um processo de trabalho (Gianotti, 1983), a produção de dados primários nos coloca uma primeira armadilha: encontrar o melhor caminho pelo qual, a partir das hipóteses anteriormente definidas, seja possível construir respostas produzidas pelo cientista a partir de métodos, técnicas e instrumentos de investigação. Em nosso caso, tratava-se de escolher um tipo de pesquisa capaz de percorrer a dimensão técnica do trabalho em saúde relativamente a dimensão científica e, estas, sobredeterminadas pelo contexto social, econômico, cultural e político.

Sendo também um estudo em que todas essas dimensões deveriam conjugar-se no movimento histórico das ciências da saúde e suas práticas, dentre as possibilidades da pesquisa qualitativa (Fernandes, 1971; Nunes, 1978; Minayo, 1992), escolhemos produzir relatos contendo lembranças das histórias da vida de trabalho, reflexões acerca do trabalho em saúde e seu desenvolvimento. Em se tratando de educadores, a pessoalidade do relato torna-se ainda mais relevante, pensando-se a relação entre o conhecimento adquirido enquanto estudantes e, no tempo presente, enquanto professores e preceptores.

Assim, no que diz respeito a produção de dados primários, a técnica escolhida é a da entrevista e, dentro de suas modalidades enquanto metodologias de pesquisa (Burgess, 1982; Michelat, 1981; Queiroz, 1987),

buscamos uma abordagem que estimulasse narrativas mais livres, embora com limites temáticos que garantissem que as questões delineadas no roteiro fossem todas abordadas. Através da relação estabelecida entre entrevistador e entrevistado, Queiroz (1987) delimita duas modalidades de narrativas: as histórias de vida e os depoimentos pessoais. A primeira constitui-se de um tema amplo e o entrevistado é convidado a uma narrativa totalmente livre, conduzindo-a em seu próprio ritmo. A segunda, escolhida aqui como horizonte metodológico, é aquela na qual, mesmo no interior de entrevistas abertas, o pesquisador define os temas e conduz o encontro, ativamente impondo limites, cortes, o começo e o fim da entrevista.

A produção de relatos através da experiência de vida significa centrá-las nas representações dos sujeitos acerca de seu trabalho e cotidiano. Com isso, os relatos fazem emergir, por um lado, a realidade social por meio da narrativa individual e, por outro, mostram o que esses sujeitos entendem das diferentes maneiras de se operacionalizar um mesmo trabalho, além da sua pertinência e própria existência. Ou seja, essa metodologia busca evidenciar o social tomado por referência o individual. E o real objetivo pelo subjetivo que o comunica. Ambos os procedimentos amparados pela literatura (Bertaux, 1981; Bosi, 1983; Camargo, 1984; Queiroz, 1987; Schraiber, 1995).

No entanto, o que se produz no relato não é apenas a impressão subjetiva do entrevistado. Como coloca Caldeira (1984: 22), a entrevista produz

uma interpretação que é, em geral, uma ordenação original de coisas velhas, de pedaços de imagens, experiências, opiniões, etc., que a memória guardou. Esta interpretação

(...) é uma visão mais global do que se pode ter no cotidiano.

Ou seja, aquilo que foi experimentado no passado é exteriorizado no relato através de um trabalho de reflexão que enseja uma experiência particular. Para Arendt (2013), o pensamento se opõe a ação e, dessa maneira, é necessário interromper o cotidiano para se pensar sobre os atos e sobre a história que formam o próprio cotidiano.

A utilização de relatos orais em pesquisa ainda necessita o esclarecimento acerca de quem, quantos e como selecionamos os entrevistados. A seleção dos primeiros sujeitos levou em consideração algumas características: professores universitários implicados em disciplinas ligadas à clínica, estágios e internato e experiência pessoal no exercício de profissões da saúde. Selecionamos dois professores com os quais foram realizadas as primeiras entrevistas. A partir daí, seguindo suas indicações, selecionamos mais um professor universitário, uma supervisora de programa de atenção primária e três preceptores, totalizando sete entrevistas. Para assegurar a confidencialidade e o anonimado os nomes dos entrevistados foram trocados. Para identificação dos cargos em nossa análise, os professores foram nomeados Alice, Renato e Igor. A supervisora de programa de atenção primária foi nomeada Maria e os preceptores Amanda, Gabriel e Tania.

Assim, a seleção dos entrevistados obedeceu a um princípio especial: não se tratou de uma amostra aleatória, mas de escolhas confiáveis por parte dos entrevistados que, após a realização da entrevista, indicavam outros bons informantes para serem sujeitos da pesquisa, no campo de metodologia de pesquisa, chama-se esse critério de amostragem intencional em bola de neve.

O número de entrevistados não foi definido a priori, mas no transcorrer do trabalho de pesquisa. O critério aqui utilizado é da saturação teórica, no qual o pesquisador entende que a amostra contém e espelha certas dimensões do contexto histórico e social que iluminem as hipóteses da pesquisa (Fontanella et al, 2008).

Quanto ao segundo ponto antes mencionado, o *modus* da produção da pesquisa. A proposta hermenêutica de Hans-Georg Gadamer (2013) foi escolhida como horizonte metodológico e epistemológico adequado para nossa pesquisa. Esse projeto trata de um estudo que visa contribuir teórico e conceitualmente no sentido de se repensar as práticas de saúde. Em razão de nosso tema, a natureza desse estudo é interdisciplinar, pois congrega textos que prescrevem e orientam a prática médica, prática esta fundamentada nas ciências da vida, com reflexões advindas das ciências sociais e da filosofia.

O campo da Saúde é uma interseção entre as Ciências Humanas e as Ciências da Natureza, visto que lida tanto com aspectos da subjetividade humana e dinâmicas sociais como aspectos fisio e anatomopatológicos. Assim, faz-se necessário contextualizar a discussão acerca das diferenças entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas para refletirmos sobre metodologia.

Gadamer (2013) reconhece a tomada de consciência histórica como um aspecto fundamental das ciências humanas na Modernidade, ou seja, que as ciências humanas não estariam interessadas nas regularidades dos fenômenos tais como as ciências da vida, mas da contextualização histórica que pode ser interpretada através dos fenômenos. O que se busca é muito mais a singularidade do que a regularidade. A hermenêutica gadameriana (2013) não desenvolve um conjunto de regras universais para a condução das ciências do

espírito, mas busca apoiar-se sobre as reflexões acerca da experiência estética para pensar o que é produzir conhecimento em ciências humanas. Essa contextualização histórica atinge os textos de diferentes épocas e o próprio leitor: em um primeiro momento, poder-se-ia pensar na impossibilidade da leitura correta de um texto que não seja da época, do contexto histórico ou da cultura do leitor. Gadamer (2013) coloca que a interpretação se dá por meio da “fusão de horizontes”: entre o horizonte do leitor e o horizonte do texto. Ao invés de uma hipotética impossibilidade de contato entre o horizonte do presente e do passado, entre diferentes culturas ou diferentes pessoas, Gadamer (2013) acredita na possibilidade da fusão dos horizontes como o próprio entendimento. Portanto, não há uma interpretação correta e universal de um texto, por exemplo. A experiência do novo e do único da interpretação tem dependência do contexto histórico-cultural do leitor e do texto. Nessa perspectiva, a verdade não se adequa, mas se revela.

A revelação, nesse sentido, não é assumida como no positivismo científico, ou seja, a ideia de que a natureza essencialmente oculta suas leis de funcionamento e que a ciência tem por tarefa a iluminação dessas mesmas leis na forma de sua verdade universal e a-histórica. A revelação aqui é o próprio entendimento, a compreensão mediatizada pela fusão de horizontes. A verdade é vista como única, mas nunca universal. Cabe observar que antes que se entenda que a interpretação seja realizada sempre no âmbito do sujeito, Gadamer (2013) coloca a tradição como elemento que ancora a prática hermenêutica no social e no intersubjetivo. As palavras têm inseparável ligação com a tradição: o uso das palavras necessariamente ressoa os significados que tiveram no passado, mesmo sendo operativas no presente com novos

conteúdos. Dessa maneira, o próprio racional só pode ser entendido a partir dos parâmetros da tradição e nunca fora deles, como se habitasse um lócus neutro e isento. Portanto, o próprio sujeito que observa é histórico e contextual, impossibilitado de uma apreensão neutra e direta do mundo. Todo conhecimento é interpretação e é impossível apreender-se os objetos do mundo como eles são, pois novos contextos geram, necessariamente, novas interpretações.

Por fim, a leitura gadameriana acerca da interpretação mostra-se um fundamento metodológico adequado para realização de um trabalho como este, no bojo interseccional das ciências humanas com as ciências da vida. Provocando o diálogo entre um arcabouço teórico já consagrado na Saúde Coletiva com um aporte pouco utilizado nesse campo - a saber, a fenomenologia de Hannah Arendt – apostamos em um aporte ao debate acadêmico com contribuições originais e profícuas.

Interrogar o passado acerca de questões importantes do presente, através de textos, documentos, relatos e imagens é realizar um tipo de historiografia. Mas de que tipo de história estamos falando? Uma das primeiras questões a se pensar é sobre a própria pluralidade de conceitos de história. Arendt (2011) descreve um conceito antigo de história para a cultura grega, ainda em voga hoje em dia, na qual a historiografia conta a história dos grandes eventos e dos grandes homens que quebram com o automatismo de seu tempo e mudam sua cultura e sociedade. Para a autora, a ruptura com essa visão cria a historiografia moderna, na qual os eventos não são atribuídos somente a um indivíduo, mas os fatos e eventos são articulados e em processo de mútua transformação. Nessa segunda visão acerca da história, os eventos estão intimamente ligados ao contexto social, político e econômico sob os quais eles

ocorrem. Assim, já não se trata de somente descrever um fato, mas contextualizá-lo dentro do pano de fundo do mundo dos homens em cujo contexto ele se manifesta: “Articular historicamente o passado não significa conhecê-lo ‘como ele de fato foi’. Significa apropriar-se de uma reminiscência, tal como ela relampeja no momento de um perigo.”³, é como Walter Benjamin (1987: 224), por sua vez, destaca a relação passado-presente e a importância da interpretação contextualizada, ressaltando as sempre novas e outras interpretações e apontando o tempo na História como um tempo não vazio nem homogêneo.

Essa mudança no paradigma da história torna possível a visão de Gadamer, na qual todo conhecimento é uma forma de interpretação, assim como a perspectiva de Certeau (1982), segundo a qual é impossível desvendar completamente um fato histórico, conhecê-lo em si mesmo. Segundo este autor, a história é um conhecimento mutilado, determinado pelas fontes disponíveis, mas principalmente pelo ângulo do recorte daquele que estuda. Dessa forma, embora a história trate de acontecimentos verdadeiros, os seus produtos são verdades parciais de acordo com a perspectiva adotada. O autor afirma que as práticas históricas são determinadas pela práxis social: as relações permanentes entre o que é dito e não dito, entre o exposto e o interdito. Por conseguinte, revisitar histórias que já foram contadas, como a história da ciência, da medicina e da técnica, não é mera repetição: o contexto social daquele que pratica a história influencia decisivamente no objeto produzido, seguindo o que Gadamer (2013) pensa ser a fusão de horizontes: revisitar o passado, gerando uma nova interpretação sobre este mesmo passado, que tem o poder de iluminar o

³ Aspas internas ao trecho estão no original

presente e as crises, tensões e dilemas do nosso tempo. Nesse mesmo sentido, Loraux (1992) faz um elogio ao anacronismo do fazer da história, pois o anacronismo controlado (aquele com a consciência dos riscos de resultados sempre relativos) é condição necessária para operar as idas e vindas entre o passado e o presente, de maneira que, nesse movimento, faz-se possível a identificação de questões não só recorrentes, como também das interditadas, abrindo-se novas possibilidades de interpretação sobre o antigo e o atual.

3.2 Método, história e medicina

Cabe ainda perguntar: como a medicina atual se relaciona com o seu passado? A visão mais corrente sobre a história e, principalmente, da história das práticas de saúde vê um progresso linear do desenvolvimento dessas práticas, no sentido que as novas descobertas, dos novos exames e maquinarias seriam sempre consideradas melhores que as etapas anteriores do desenvolvimento técnico-científico. Ao contrário dessa visão, Georges Canguilhem (1977: 23) coloca: “na trama histórica, alguns fios podem ser inteiramente novos, enquanto outros são tirados de texturas antigas”. Ou seja, ao contrário da ideia de progresso, Canguilhem defende que existe uma relação mais complexa, na qual o passado ora é substituído, ora é reinventado no presente. Essa variação é fruto das condições materiais e sociais nas quais a medicina é sobredeterminada.

Cada momento histórico é permeado por um campo próprio de conhecimentos e práticas, cujos participantes, na forma de agentes sociais, atuam vinculados a interesses sociais historicamente determinados a serviço de exigências econômicas e políticas. Esses campos de conhecimentos e práticas

são, dentro de seu tempo histórico, relativamente cristalizados, embora sempre em disputa em torno de suas mudanças e transformações. Como coloca Mendes-Gonçalves (1994: 52), “o passado se redefine a cada novo passo do futuro... o presente tem possíveis futuros, que reacendem o passado ainda vivo”.

Com o intuito de captar as transformações da medicina e das práticas de saúde, buscam-se momentos de transformação: como temáticas que se conservam embora seu conteúdo se altere; práticas que, na aparência do fenômeno são idênticas, embora reorientadas no que diz respeito à sua configuração interna⁴. Essas mudanças podem ser captadas nas discussões acerca dos elementos constituintes do processo de trabalho e na ciência que fundamenta a prática e o espaço social de realização. Para tal, é necessário recortar o tempo com o intuito de tirá-lo de fluxo contínuo, visando a certas divisões e padrões que integrem os elementos internos dentro de uma unidade coerente. O recorte aposta nas características históricas de seu conjunto interno que, colocadas lado a lado com outros recortes de tempo, fazem possível a interpretação das mudanças históricas de um tempo a outro, assim como dão destaque à tomada de tempos distintos, com suas acelerações próprias, coexistentes nos processos históricos (Mota; Schraiber, 2014).

Segundo Bruyne et al. (1977), os estudos comparativos são interessantes pois permitem superar a unicidade, trazendo à luz as regularidades e as variações entre os períodos. A perspectiva diacrônica mostra as tensões e os processos sequenciais de mudança, e assim, buscam-se, como horizonte

⁴ Inspirado na distinção arendtiana (2009) entre aparência e semblância, aqui também cabe essa diferenciação. A permanência dos aspectos gerais de como o fenômeno se apresenta, por exemplo o nome de uma determinada doença ou as intervenções que sobre ela o médico atuará, pode ocultar transformações da sua configuração interna e do seu sentido histórico já modificados.

metodológico, os padrões transitivos dos processos. Em nosso estudo, foi necessário elaborar uma representação do objeto de pesquisa baseada na exposição sistemática de características que foram julgadas como interessantes, sabendo que o padrão normativo da Clínica, ou seja, as práticas correntes de uma determinada época, mostra uma certa forma de cristalização, no sentido de um conhecimento ali mais ou menos consensual que será exposto dentro dos tratados e dos artigos. A comparação no tempo permite evidenciar tensões e modificações, o que já mostra a medicina não como conhecimento e prática social imutáveis, mas como caracterizada através de seus processos e suas cristalizações temporárias.

3.3 Ética da Pesquisa

O projeto concernente a essa pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa da Faculdade de Medicina da USP, sob o parecer CAAE 08299019.5.0000.0065, de 17/01/2019.

4. REFERENCIAIS TEÓRICOS

4.1 A ciência

Existe razoável consenso entre os historiadores da ciência (Koyré, 1992; Whitehead, 1997; Randall, 1976; Lovejoy, 1976) de que no século XVII houve uma radical revolução da qual nasce a Ciência Moderna. Para alguns historiadores o seu aspecto mais importante foi a secularização da consciência em seu afastamento de metas transcendentais para objetivos imanentes, em outras palavras, o afastamento do mundo da transcendência para a preocupação imediata com este mundo. Para outros, a característica mais relevante nessa revolução é a fundação da subjetividade como nós a entendemos, substituindo o objetivismo do mundo antigo pelo subjetivismo moderno. Outros ainda verão a sua característica mais importante na inversão do valor social entre a *vita contemplativa* e a *vita activa*: enquanto o homem antigo visava a contemplação da natureza e do Ser, o moderno se ocuparia da sua dominação.

Para o epistemólogo e historiador da ciência Alexandre Koyré (2006) esses aspectos não são excludentes, mas antes são expressões particulares de um processo mais profundo e fundamental no qual o homem: “perdeu o próprio mundo em que vivia e sobre o qual pensava, e teve de transformar e substituir não só seus conceitos e atributos fundamentais, mas até mesmo o quadro de referência de seu pensamento” (Koyré, 2006 :1-2).

O mundo antigo tem seu cosmos destruído, no sentido de um mundo finito e ordenado através de uma estrutura hierárquica de perfeição e valor. A revolucionária geometrização do espaço cria um mundo infinito que não é mais unido pela subordinação natural, mas unificado pela identidade dos componentes

básicos de sua constituição. Assim, o conceito aristotélico de espaço (2002), como conjunto diferenciado de lugares intramundanos, é substituído pela concepção de um mundo advindo da geometria euclidiana: o mundo agora é infinito e homogêneo.

Toda discussão acerca da história da ciência traz consigo o debate de como se define a ciência, onde se localiza a fronteira entre o científico e o não-científico. Enquanto a perspectiva positivista entende que a revolução do século XVII inaugura a ciência, Koyré (1982: 81-2) tem outra concepção sobre o trabalho científico:

Assim, se a previsão e a predição equivalem a ciência, nada é mais científico do que a astronomia babilônica. Mas se se vir no trabalho científico sobretudo um trabalho teórico e se acreditar – como é o meu caso – que não há ciência onde não há teoria, rejeitar-se-á a ciência babilônica e dir-se-á que a cosmologia científica dá seus primeiros passos na Grécia, pois foram os gregos que, pela primeira vez, conceberam e formularam a exigência intelectual do saber teórico

Ao comparar a ciência da Idade Média com aquela da Idade Moderna, Koyré coloca a existência uma diferença na natureza do próprio saber. Durante o século XVII, a ciência torna-se capaz de aplicar à natureza as abstrações matemáticas, construindo o conhecimento do real a partir de noções teóricas.

Essa é a grande transformação operada no século XVII, que faz com que a ciência moderna seja fundamentalmente oposta à ciência medieval, a qual se construía a partir do mundo sensível e não concebia a possibilidade de aplicar noções da geometria abstrata no estudo do mundo terreno, dessa forma, o

século XVII viu nascer uma ciência inteiramente nova. Portanto, para Koyré, a revolução do século XVII é uma revolução teórica e, nesse sentido, oposta a concepção positivista de Augusto Comte (1983), na qual se trata de uma historiografia que identifica conhecimento com dados empíricos e funções práticas, fundamentada na crença na possibilidade de o discurso científico efetivamente descrever a natureza, os fatos e fenômenos como eles são em si.

No regime da ciência positiva

o espírito⁵ humano reconhece a impossibilidade de obter noções absolutas, renuncia à procura pela origem e pelo destino do universo e ao conhecimento das causas íntimas dos fenômenos, para se dedicar unicamente a descobrir pelo uso bem combinado do raciocínio e da observação, as leis efetivas, quer dizer, as relações invariáveis de sucessão e similitude (Comte, 1983: 4-5).

Assim, para Koyré, a passagem da ciência medieval para a moderna não se dá pelo abandono da especulação e a valorização da experiência direta, mas a revolução científica moderna apresentaria novos princípios metafísicos, as ideias ‘transcientíficas’, ou seja, “noções físicas, toda a máquina do mundo e sua hierarquia” (Koyré, 1991: 22). Por consequência, não existe nessa concepção uma identidade entre ciência e técnica.

A técnica está sempre relacionada a transformações no interior da ciência, mas a atividade científica não pode ser confundida com suas aplicações práticas e o desenvolvimento da ciência não é condicionado aos seus avanços técnicos.

⁵ ‘Espírito’ no contexto desta citação e da pesquisa como um todo não se refere ao seu significado religioso como aquela parte do homem que não é o corpo, que ascende aos céus ou ao inferno no momento da morte. ‘Espírito’ refere-se ao seu significado filosófico, como conjunto das faculdades propriamente humanas como a consciência, a razão e o intelecto.

Nesse sentido, telescópio e microscópio são instrumentos criados, a partir da ciência, com o intuito de aumentar o escopo da limitada visão humana. No entanto, a possibilidade de ver o que antes não podia ser visto está inscrita em um enquadramento metafísico subjacente: o sentido da atividade científica de observar o movimento dos astros ou as dinâmicas dos microrganismos só tem sentido na pressuposição (empiricamente não verificável) de que as estrelas, as bactérias e o homem partilham um universo comum e homogêneo regido pelas mesmas leis de uma física compartilhada. Essa pressuposição torna possível o estabelecimento dessas leis matematicamente definidas através da geometrização do universo como um todo.

Arendt (2011) toma como objeto de análise essas transformações não através de uma perspectiva epistemológica, mas como essas transformações alteram as concepções dos homens acerca deles mesmos, sua história e seu mundo, enfim, sua *Weltanschauung* (visão de mundo). Para a autora, um dos eventos que caracteriza a Idade Moderna é a invenção do telescópio:

O que Galileu fez e que ninguém havia feito antes foi usar o telescópio de tal modo que os segredos do universo foram revelação à cognição humana 'com a certeza da percepção sensorial'⁶; isto é, colou diante da criatura presa à Terra e dos sentidos presos ao corpo aquilo que parecia destinado a ficar para sempre fora do seu alcance e, na

⁶ O Galileu ressalta essa questão: "Qualquer pessoa pode saber, com a certeza da percepção sensorial, que a Lua é dotada de uma superfície não lisa e polida, mas feita de asperezas e rugosidade" (Galileu, 1610, apud Koyré, 2006: 81)

melhor das hipóteses, aberto às incertezas da especulação e da imaginação (Arendt, 2014: 321-2).

Esse evento estabelece para ela o ponto arquimediano fora da Terra, a partir do qual a ciência poderá examinar o mundo, ou seja, tomá-lo como objeto. A partir desse momento, a ciência adquire um caráter universal: a ciência passa a enxergar a realidade através de um ponto externo a ela. Com isso, todos os processos estão sob o seu jugo por meio desse ponto externo que garantiria, inclusive, sua neutralidade.

O rompimento da dicotomia entre céu e terra incorre um duplo processo de alienação. Em primeiro lugar, a ciência do universal postulará que não existe diferença, em termos de essência, entre os entes terrestres e os cósmicos. As mesmas leis, matematizadas, que se postula sobre a natureza da Terra serve também para a natureza dos astros. A segunda instância de alienação do mundo para o eu correlaciona-se ao instante fundacional do subjetivismo filosófico:

Seria realmente insensato ignorar a congruência, quase inteiramente precisa, da alienação do homem moderno com a relação ao mundo com o subjetivismo da filosofia moderna, de Descartes e Hobbes até o sensualismo, o empirismo e o pragmatismo ingleses, até o idealismo e o positivismo alemães, chegando ao recente existencialismo fenomenológico e o positivismo lógico e epistemológico. Mas seria igualmente insensato acreditar que o que desviou a mente dos filósofos das antigas questões metafísicas para uma grande variedade de introspecções – a introspecção em seu aparelho sensorial ou em seu

aparelho cognitivo, na sua consciência e em seus processos lógico e psicológico – tenha sido o impulso resultante de um desenvolvimento autônomo de ideias (Arendt, 2014: 337-8).

Dessa forma, Arendt relaciona o nascimento das filosofias da subjetividade com os eventos inaugurais da Idade Moderna. Estando o homem alienado de sua própria morada, a Terra, esses eventos condicionam a fuga do homem para dentro de si mesmo por meio da introspecção. Impossibilitado de encontrar seu lugar no mundo que compartilha com os outros, a dúvida cartesiana empurra o sujeito para dentro de si, fazendo que só tenha segurança no saber de seu próprio eu:

É próprio da natureza da capacidade humana de perquirição só poder funcionar quando o homem se desvencilha de qualquer envolvimento e preocupação com o que está perto de si, e se retira a uma distância de tudo o que o rodeia. Quanto maior a distância entre o homem e o seu ambiente, o mundo ou a Terra, mais ele poderá perquirir e medir, e menos espaço mundano e terrestre lhe restará (Arendt, 2014: 310-1).

O último aspecto dessa alienação analisada por Arendt é a perda da capacidade de pensar em termos universais e absolutos:

O problema é somente – ou pelo menos assim nos parece agora – que, embora o homem possa fazer coisas de um ponto de vista ‘universal’ e absoluto, algo que os filósofos jamais consideraram possível, ele perdeu sua capacidade

de pensar em termos universais e absolutos, e com isso realizou e frustrou ao mesmo tempo os critérios e ideais da filosofia tradicional. Ao invés da antiga dicotomia entre céu e terra, temos agora outra, entre o homem e o universo, ou entre a capacidade da mente humana para a compreensão e as leis universais que os homens podem descobrir e manusear sem uma verdadeira compreensão (Arendt, 2014: 335).

Embora estabeleça uma ciência do universal, o homem perde a capacidade de pensar em termos universais. A aparente contradição dessa afirmação deve ser entendida na distinção arendtiana entre pensar e conhecer. Arendt (2009) parte da diferenciação kantiana entre *Vernunft* e *Verstand*, 'razão' e 'intelecto', já lembrando que a própria razão abrange dois tipos: a razão pura e a razão prática. Segundo Kant, existe a necessidade de pensar em determinados assuntos mesmo que não possamos saber nada sobre eles. Esses assuntos são as questões últimas, como Deus, a liberdade e a imortalidade. A autora apropria-se dessa distinção, embora não concorde plenamente com ela, no sentido que a razão pode se ocupar das questões últimas, mas não somente delas. O pensar, então, não é definido a partir de seu objeto, mas exatamente por aquilo que procura:

a distinção entre as duas faculdades, razão e intelecto, coincide com a distinção entre as duas atividades espirituais completamente diferentes: pensar e conhecer; e dois interesses completamente distintos: o significado, no

primeiro caso, e a cognição, no segundo (Arendt, 2009: 29).

Arendt (2009) parte da ideia de Platão para quem pensar é o estabelecimento de um diálogo silencioso consigo mesmo. Para tal, faz-se necessário um provisório afastamento do mundo das aparências, contido na ideia de 'parar para pensar'. Ou seja, pensar requer que nos afastemos do nosso cotidiano para poder atribuir significado aos fatos e acontecimentos. Mas esse afastamento do mundo das coisas e dos homens não traz a solidão. Pois a ideia de pensar como diálogo pressupõe a ideia de dois entes.

O pensamento opera uma cisão no eu, conformado na dualidade socrática do dois-em-um, ao mesmo tempo que sou um, torno-me dois no diálogo do pensar: "O que Sócrates descobriu é que podemos ter interação conosco mesmo, bem como com os outros, e os dois tipos de interação estão de alguma maneira relacionados" (Arendt, 2009: 211).

A faculdade do intelecto, mediante a atividade do conhecer, se ocupa de resultados seguros e verificáveis (e universais no caso da ciência moderna) através da caracterização desses resultados em verdadeiros ou falsos:

A cognição, cujo critério mais elevado é a verdade, deriva esse critério do mundo das aparências no qual nos orientamos através das percepções sensoriais, cujo testemunho é autoevidente, ou seja, inabalável por argumentos e substituível apenas por outra evidência (Arendt, 2009: 75).

A faculdade da razão, por outro lado, por meio da atividade do pensar, interessa-se pela busca de significados que não podem ser adjetivados em verdadeiros ou falsos. No entanto, não existe uma separação absoluta entre as atividades do pensar e do conhecer: “Quando distingo verdade e significado, conhecimento e pensamento, e quando insisto na importância dessa distinção, não quero negar a conexão entre a busca de significado do pensamento e a busca da verdade do conhecimento” (Arendt, 2009: 79). O pensamento, no contexto do intelecto, é instrumento, um meio do conhecer: “O pensamento pode e deve ser empregado na busca do conhecimento; mas no exercício desta função ele nunca é ele mesmo; ele é apenas servo de um empreendimento totalmente diverso” (Arendt, 2009: 79). Embora sempre relacionados, pensar e conhecer, a Modernidade opera a subsunção do pensamento ao conhecimento:

Com o surgimento da Era Moderna, o pensamento tornou-se principalmente servo da ciência, do conhecimento organizado; e ainda que tenha ganhado muito em atividade, segundo a convicção crucial da modernidade pela qual só posso conhecer o que eu mesmo produzo, foi a matemática, a ciência não empírica por excelência, em que o espírito parece lidar apenas consigo mesmo, que passou a ser a ciência das ciências, fornecendo a chave para as leis da natureza e do universo que se encontram ocultas pelas aparências (Arendt, 2009: 21).

É dessa maneira que se pode compreender a afirmação na qual Idade Moderna pode ser, concomitantemente, o tempo em que o conhecimento é

universal enquanto o pensamento é relativizado, no sentido de sua subordinação ao conhecer.

Dessa forma, a discussão que por séculos opôs verdade sensual e verdade racional, entre a capacidade interior dos sentidos e a capacidade superior do intelecto no que diz respeito à compreensão da verdade (Arendt, 2014) perde seu sentido frente ao novo fundamento que a Modernidade instituiu. Esse fundamento é a suspeita, tanto sobre a razão quanto sobre os sentidos⁷. A partir de então, Ser e Aparência estão mais afastados do que nunca, e correlativamente o desprestígio do real e da razão humana leva às últimas consequências a introspecção e o subjetivismo filosófico.

Embora aparentemente distante, a discussão apresentada é fundamental para a presente pesquisa. Se, do ponto de vista da epistemologia, a concepção positivista da identidade entre conhecimento e dado sensível tenha perdido muita força, essa visão ainda detém muito poder e influência na sociedade como um todo, incluindo as práticas cientificamente embasadas, tais como a medicina. Além disso, a suspeita sobre a razão e os sentidos humanos traz consequências importantes para as atividades práticas como, por exemplo, a sobrevalorização contemporânea das maquinarias e instrumentos (como os exames) em detrimento da sabedoria prática advinda da experiência do trabalho.

⁷ Descartes (1983) em sua busca pelo conhecimento seguro, cria a metáfora de um gênio maligno que o engana, tanto nas suas percepções sensíveis como coloca em sua cabeça pensamentos evidentes, contudo, falsos. A partir daí, encontra em sua famosa frase 'eu penso, eu existo' a primeira certeza. A atividade do pensar só pode ser realizada por alguém que pensa e, portanto, o pensamento demonstra a existência.

4.2 Técnica e Tecnologia

A técnica, capacidade humana de modificar intencionalmente materiais, objetos, corpos e eventos (criando, inclusive, elementos que não existem na natureza), definem o ser humano como *homo faber*, aquele que fabrica. Para Arendt (2011), faz parte da condição humana a capacidade de planejar e criar instrumentos que, em seguida, serão utilizados para a construção e manutenção do mundo humano, ao mesmo tempo ligado e desligado do mundo natural.

Para o filósofo Mario Bunge (1969), a técnica é definida pelo controle ou a transformação da natureza pelo homem através de conhecimentos pré-científicos. Já a tecnologia, consistiria na técnica cientificamente embasada. Quer se trate de técnica ou tecnologia, o que está em questão é a atividade de produção do artificial, dos artefatos. Na perspectiva de Bunge (1969), todavia, artefatos não são somente objetos, mas também a modificação de um sistema natural (como desviar o curso de um rio), ou a transformação de um sistema (como a alfabetização). Em todos esses casos, o fazer técnico, o trabalho, parte de recursos naturais no estado bruto e transforma-os para dar origem a algo inédito.

Além dos artefatos, a técnica e tecnologia também tem em comum a característica da planificação. Técnica e tecnologia pressupõe um objetivo específico, no qual o artefato é concebido abstratamente na mente do artesão que procura o meio de produzi-lo. Para tanto, se pressupõe conhecimentos já disponíveis ou novos. Para Bunge (1969), a técnica serve-se dos saberes tradicionais enquanto a tecnologia recorre especificamente aos conhecimentos científicos como dados, leis e teorias para operacionalizar o momento abstrato da planificação. Para a produção técnica e tecnológica, os elementos são vistos

como recursos que implicam *valores*, em especial a utilidade, que balizarão a produção, o lugar social do produtor bem como os recursos naturais necessários para tal.

O caráter deliberado da técnica é reforçado na tecnologia, de modo que supõe a planificação metódica do artefato a ser produzido.

O projeto tecnológico é “a representação antecipada de um artefato com o auxílio de algum conhecimento científico” (Bunge, 1985: 226). A finalidade, aqui, é montar sistemas funcionais “sistemas que desempenhem efetiva e eficientemente certas funções úteis” (Bunge, 1985: 226). Insere-se nessa categoria de sistemas funcionais as máquinas, sistemas não-viventes projetados para auxiliar em uma tarefa qualquer.

Leis e teorias devem ser traduzidas em enunciados nomo-pragmáticos a partir de enunciados nomológicos. Por exemplo, a lei da física (enunciado nomológico) que prescreve que ‘a água congela a 0°C nas condições ideais de temperatura e pressão’ embasa o enunciado nomo-pragmático ‘se a água é resfriada a 0°C, então ela congela’, a qual fundamenta a regra tecnológica ‘Para congelar a água, esfrie-a até 0°C’.

No entanto, nas reflexões de Bunge, a tecnologia não se reduz somente à utilização do conhecimento científico, mas, também, na busca de um conhecimento próprio, o que daria origem a teorias tecnológicas, que podem ser de dois tipos: as teorias substantivas são aquelas fornecedoras do conhecimento sobre objetos da ação. São aplicações de teorias científicas a situações reais como, por exemplo, a teoria sobre o voo é decorrente da teoria da dinâmica de fluidos.

Já as teorias operativas são aquelas sobre os atos que dependem do funcionamento de artefatos. São, dessa forma, mais diretamente tecnológicas pois enfocam desde o início a ação que se planeja como, por exemplo, uma teoria sobre a melhor forma de organizar o espaço aéreo em um aeroporto. Nesse caso, a tecnologia combina saberes tradicionais, o conhecimento científico e saberes especializados não-científicos, como práticas de pilotagem. No entanto, trata-se de uma divisão compreensiva e Bunge (1985) entende que as tecnologias são predominantemente substantivas ou operativas.

No momento em que uma dada teoria científica se transforma em teoria tecnológica, ela se torna, ao mesmo tempo, mais rica e mais pobre. Segundo Bunge (1985), ela é mais rica do ponto de vista prático, já que não se limita a previsão de ocorrência de determinado fenômeno, mas a averiguar o que deve ser feito para mudança de seu rumo. No entanto, conceitualmente ela se torna mais pobre, no sentido da perda de determinado rigor que só pode existir no âmbito das abstrações. Destaque-se nessa perda de rigor, entre outras, o obscurecimento do limite de alcance da verdade produzida, posto serem limitados seus fundamentos de validade enquanto crença possível (Samaja, 1993). Desse apagamento de que seja a teoria tecnológica verdade relativa, decorre, por exemplo, um maior otimismo tecnológico e ousadia de intervenção, ante a cautela com que cientistas recomendam práticas de intervenção que se valem de suas teorias.

O tecnólogo se conforma com teorias fenomenológicas que, de maneira geral, não se preocupam com o funcionamento interno dos sistemas que visa modificar, limitando-se a considerar prioritariamente as variáveis externas. É a diferença contida, por exemplo, em um engenheiro que usa teorias tecnológicas

para construir um avião e a reforma da Física newtoniana realizada pela teoria da relatividade de Einstein.

Para autores como Borgman (1984, 1988), tecnologia não designa uma forma mais evoluída de técnica graças a sua composição com o conhecimento científico, como em Bunge, mas um modo de vida próprio da Modernidade. Nessa perspectiva, tecnologia seria o modo pelo qual o homem moderno lida com o mundo, uma espécie de padrão específico e definidor da existência, intrínseco à vida cotidiana.

Borgmann (1984, 1988) não enfoca na tecnologia enquanto consequência de fatores políticos, sociais e econômicos, mas considera a tecnologia um fenômeno básico, cuja existência se dá através de dispositivos que fornecem produtos.

Os dispositivos são, nessa perspectiva, um meio, dividido entre a maquinaria e a função. Esta última forma a parte que é compreendida e acessível ao usuário final, enquanto a primeira é a parte incompreensível a ele. Como no caso de um computador, que muitas pessoas já sabem como operá-lo, mas poucas compreendem o seu processamento interno. Através de sua função, o dispositivo alivia determinado esforço de trabalho humano, encerrando mudanças quantitativas, como o peso que pode ser levado em uma carroça, ou mesmo qualitativas, tal como um guindaste que permite a construção de um edifício. O dispositivo também se caracteriza por tornar disponível o produto. Disponibilidade esta que faz com que os produtos possam ser consumidos de maneira muito mais rápida, tornando-os acessíveis, seguros e simples. Além dessas características, Borgmann (1986) ainda relaciona a disponibilidade à descartabilidade, característica da produção tecnológica.

O desenvolvimento da ciência moderna, e as aplicações práticas que lhe são derivadas, são imprescindíveis para a existência da maioria das invenções tecnológicas, mas a ciência, ela mesma, não pode fornecer a explicação do porquê. Borgmann (1986) entende a tecnologia como um específico modo de vida.

Esse modo específico de vida implica a tendência a reduzir todo e qualquer problema a uma questão de relação entre meios e fins. O mundo dos dispositivos é um mundo dos meios apartados dos seus fins últimos: novos meios passam a ser os fins mais importantes, em processos de intervenção, que a finalidade última da intervenção. Por um lado, essa característica traz um salto utilitário sem precedentes na história, dada a flexibilidade com que a tecnologia se caracteriza. Por outro, encerra outras problemáticas: dificilmente saberia Santos Dummont que, quatro décadas mais tarde, sua invenção seria imprescindível para o ataque nuclear em Hiroshima.

Para Borgmann (1986), essa qualidade é fundamental para que se compreenda a diferença entre técnica tradicional e tecnologia. Enquanto a primeira se insere em um contexto social, cultural, econômico e político de produção, a tecnologia, na sua trama de relações entre meio-fim, tem validade universal independente de contextos concretos. Aproxima-se, dessa maneira, da análise que Arendt (2014) faz do *homo faber*, o sujeito que constitui o mundo humano extranatural através da fabricação. Seus produtos, fim da atividade produtiva, tornam-se meios para novas finalidades. A cadeira, fim do processo da carpintaria, torna-se um meio de trocas econômicas cuja durabilidade permite seu uso como um meio para uma vida mais confortável, por exemplo.

Feenberg (2002) propõe uma interpretação da tecnologia que prolonga a perspectiva marxista da Escola de Frankfurt, em especial as contribuições de Herbert Marcuse na Escola. A tecnologia, para Feenberg, é um fenômeno tipicamente moderno que constitui a estrutura material da Modernidade. Por essa característica, ela não é um instrumento neutro, mas está impregnada de valores antidemocráticos, dada sua vinculação com o sistema capitalista, manifesta em uma visão de mundo burguesa que somente enxerga o mundo e a sociedade em termos de controle, eficiência e recursos. A partir da interação entre a lógica burguesa e a materialidade, é que se possibilita o aumento da produtividade e a extração da mais-valia.

Para Feenberg, a submissão da natureza que a tecnologia encarna não constitui um evento metafísico, como defende Heidegger (1997), mas se inicia como dominação social. Para o autor, o domínio da natureza é indissociável do controle de seres humanos, o que se traduz, na modernidade, na degradação da atividade do trabalho, da educação e meio ambiente.

Do ponto de vista social, a posse da tecnologia separa a sociedade entre os que comandam e os que obedecem nesta civilização tecnológica, em que a tecnologia se tornou a principal forma de poder, ocupando o lugar de antigas justificações como o nascimento ou a religião. O poder, neste caso, se exerce na autonomia operacional dos capitalistas e tecnocratas, na possibilidade de impor a forma de organização da produção social, bem como a liberdade para tomar decisões que independem dos interesses de outros agentes, como as condições de trabalho e mesmo a preservação ambiental. Com efeito, a autonomia operacional tem como meta a sua preservação, o que se garante através de uma racionalidade própria, que Adorno e Horkheimer (2006)

denominarão razão instrumental, uma racionalidade que se pauta pelo critério da eficiência:

Naturalmente, as partes de uma invenção, tal como a linha de montagem, têm uma coerência técnica própria que não depende, em absoluto, da política ou de relações de classe. A tecnologia não se reduz, neste exemplo, a relações de produção, nem o conhecimento técnico à ideologia. O primeiro termo em cada um desses pares tem a sua própria lógica; a tecnologia deve realmente funcionar. Mas não é meramente porque um artefato funciona que é escolhido para o desenvolvimento em vez de outras configurações igualmente coerentes de elementos técnicos. O caráter social da tecnologia reside não na lógica do seu funcionamento interno, mas na relação dessa lógica com um contexto social. [...] A linha de montagem tão somente aparece como um progresso técnico porque estende o tipo de racionalidade administrativa de que o capitalismo já depende. Poderia ser percebida como um avanço no contexto de uma economia baseada em cooperativas de operários em que a disciplina de trabalho fosse auto-imposta em vez de imposta desde cima (Feenberg, 2002: 79).

Os valores das classes dominantes – no caso do capitalismo, um tipo de eficiência que gera o lucro – subordina todas as outras dimensões do mundo

social, na qual são ignoradas outras questões, como a qualidade de vida, a saúde, para além da capacidade de trabalho, e o meio ambiente.

Mas a eficiência, subproduto da razão instrumental, como nos coloca Feenberg (2002), poderia ser diferentemente concebida em outra organização social que valorasse outras exigências da vida humana. Acentua, assim, o caráter ambivalente da tecnologia:

Assim como a autonomia operacional serve como base estrutural da dominação, um diferente tipo de autonomia é conquistado pelos dominados, uma autonomia que opera com o 'jogo' no sistema para redefinir e modificar suas formas, ritmos e propósitos. Denomino 'margem de manobra' essa autonomia reativa. Pode ser usada para uma diversidade de propósitos em organizações tecnicamente mediadas, incluindo controlar a marcha do trabalho, proteger colegas, improvisações produtivas não autorizadas, inovações e racionalizações informais, e assim por diante (Feenberg, 2002: 84).

Portanto, o autor ressalta um duplo aspecto da tecnologia: primeiramente ela constitui uma orientação relativamente à realidade, chamada de instrumentalização primária. É o núcleo propriamente técnico da organização de uma linha de montagem. Em segundo lugar, a instrumentalização secundária compõe o modo de ação em um determinado contexto social: “a tecnologia é em grande medida um produto cultural e, assim, toda ordem tecnológica é um ponto de partida potencial para desenvolvimentos divergentes, conforme o ambiente cultural que lhe dá forma” (Feenberg, 2002: 85).

O reconhecimento do caráter social e político da tecnologia se relaciona, em Feenberg, com a crítica à eficiência como justificativa do caráter e das modalidades de tecnologia. Para o autor, os produtos e soluções advindas da tecnologia não respondem a uma eficiência inerente, mas um tipo específico de eficiência socialmente constituída.

4.2.1 Racionalidade Médica e Racionalidade Biomédica: aproximações e distinções

A transição entre aspectos mais gerais da ciência moderna para as especificidades da medicina pode ser realizada pela categoria **racionalidade biomédica**, que vem a ser uma modalidade da razão ou racionalidade médica, como se considerará a seguir.

Racionalidade Médica é uma categoria de análise de diferentes sistemas médicos (Luz, 1988; Camargo Jr, 1992) e sistema médico é noção referente a práticas de intervenção sobre adoecimentos que são embasadas em referenciais específicos de morfologia humana, dinâmica vital, doutrina médica, sistema de diagnose e sistema terapêutico e cosmologia. Com essa distinção podemos diferenciar, por exemplo, a Medicina Homeopática ou a Medicina Ayurvédica de intervenções que são práticas de cura, mas não derivadas de sistemas médicos, tais como uso de florais de Bach ou uso de fitoterapias. É nesse entendimento que alocamos a prática de acupuntura como parte (terapêutica) de sistemas médicos, como a Medicina Chinesa ou a Medicina Japonesa, o que pode gerar confusão dada a redução que a Biomedicina fez da acupuntura como uma prática de cura, da qual se vale, negando-lhe o pertencimento a um outro sistema médico (Salles, 2006).

Racionalidade médica trata os sistemas médicos em cinco dimensões básicas que os descrevem em termos teóricos, práticos e simbólicos (Nascimento et al., 2013):

1) *Morfologia humana*, que define a estrutura e a forma de organização do corpo;

2) *Dinâmica vital humana*, que define o movimento da vitalidade, seu equilíbrio ou desequilíbrio no corpo, suas origens ou causas;

3) *Doutrina médica* que define, em cada sistema, o que é o processo de saúde-doença, o que é a doença ou o adoecimento, em suas origens ou causas, o que é passível de tratar ou curar;

4) *Sistema de diagnose*, pelo qual se determina se há ou não um processo mórbido, sua natureza, fase e evolução provável, origem ou causa;

5) *Sistema terapêutico*, pelo qual se determinam as formas de intervenção adequadas a cada processo mórbido (ou doença) identificado pela diagnose.

A estas dimensões, posteriormente foi adicionada uma sexta, a cosmologia, que visa qualificar e descrever as raízes filosóficas das diferentes racionalidades médicas⁸.

A racionalidade biomédica coloca-se, enquanto horizonte epistemológico, como ramo da cosmologia da mecânica clássica, no sentido de isolar os

⁸ A pesquisa das racionalidades médicas produziu, a partir dos anos 1990, estudos comparativos entre diferentes sistemas médicos e discutiu a inclusão das Práticas Integrativas e Complementares (PIC) no SUS, ou seja, a inclusão no sistema de saúde público de saúde brasileiro de práticas de outros sistemas médicos como a homeopatia, acupuntura e fitoterapia. Sobre essa inclusão, a discussão realizou-se a partir do seu uso apartado de sua racionalidade, submetido à interação com a racionalidade biomédica. Em primeiro lugar como aprovação, mas também nos produtos dessa relação analisados como sincréticos, híbridos e ecléticos. (Luz; Barros, 2012)

componentes constituintes e reintegrá-los à máquina original. Parte da pressuposição do todo como somatória das partes que o constitui (Luz, 1988). Segundo Camargo Jr. (2005), essa racionalidade biomédica pode ser delineada em três diferentes proposições. Em primeiro lugar, o seu *caráter generalizante* conforma a produção de discursos de validade universal através de modelos e leis de aplicação geral. Em segundo lugar, o *caráter mecanicista* dirige-se a modelos nos quais todos os corpos e seres podem ser vistos como máquinas e seus componentes como mecanismos. Em terceiro lugar, o seu *caráter analítico*, no qual a máquina é vista como a somatória de seus mecanismos. As inconsistências dessa relação entre todo e parte é tributada ao desconhecimento de um ou mais mecanismos.

A morfologia humana da biomedicina secciona o corpo humano em diferentes sistemas classificados e nomeados a partir de sua forma e função que denotariam mecanismos específicos. No entanto, convive igualmente com o contraditório já que esses sistemas são também interligados, no sentido que seu somatório é idêntico à totalidade orgânica. Embora existam especialidades clínicas (da Clínica Médica) e cirúrgicas (da Clínica Cirúrgica) que se ocupem dos mesmos sistemas, de maneira geral a classificação desses sistemas correlaciona-se com a divisão histórica das especialidades médicas. Assim, o sistema cardiovascular é território dos cardiologistas, o tegumentar dos dermatologistas e o respiratório dos pneumologistas.

A dinâmica vital da biomedicina corresponde às ciências básicas que ancoram a prática médica, tais como a Bioquímica, a Genética, a Fisiologia e a Patologia. São disciplinas científicas de forte caráter experimental que, em comum, compartilham a noção de fronteira entre o meio interno e externo. O

corpo seria um microambiente próprio que se relacionaria com o macroambiente a partir de suas barreiras como pele e mucosas. O funcionamento desse microambiente se daria através de um mecanismo autorregulatório denominado homeostase, ou seja, a manutenção de características do meio interno em um equilíbrio razoavelmente constante. Por exemplo, uma alta temperatura externa tende a aumentar a temperatura corporal através da condução térmica entre os meios. A partir do princípio homeostático, o suor é entendido como mecanismo do meio interno para a diminuição da temperatura corporal, visando o reestabelecimento da temperatura de equilíbrio.

A forte inspiração mecanicista aliada à influência positivista se expressa na biomedicina como uma doutrina médica oculta e eminentemente genérica (Camargo Jr, 2005). A Física mecânica resumidamente se ocupa da matematização dos movimentos dos corpos materiais relativamente a sua caracterização em espaço e tempo e não de suas causas últimas no sentido aristotélico (Arendt, 2011). Tomando por exemplo a gravidade, ela é descrita como a propriedade de atração que os objetos materiais exercem um sobre os outros com uma força direcionada ao longo da linha que passa pelo centro de ambos, proporcionalmente ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado de sua distância. Salientamos aqui que descrever matematicamente como a gravidade atua diferencia-se de definir as suas causas últimas, no sentido de questões do tipo: o que é a gravidade, qual a causa da atração ou o que é força.

No caso da doutrina médica da biomedicina, não se encontra enunciados claros do que sejam as doenças (Camargo Jr, 2005), apenas enunciados implícitos nos quais as doenças são entes de existência própria perturbadoras

do equilíbrio interno do microambiente que conforma o corpo e que se expressam através das lesões. As doenças são classificadas segundo tipos e famílias inseridas no quadro nosológico e a pressuposição do conceito de doença pode ser visto na 'Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde' (CID) que na sua décima edição conceitua a doença a partir de um discurso tautológico. A doença é a entidade mórbida (Organização Mundial da Saúde, 1997).

No entanto, o que leva um paciente a procurar um médico não é a doença no sentido da abstração conceitual, mas o sofrimento (Camargo Jr, 1997), o fato concreto incapacitante que a intervenção do profissional visa sanar. Desse ponto de vista, doença e adoecimento são entidades bastante diferentes: enquanto a doença diz respeito a um conhecimento abstrato com intensões universalizantes, o adoecimento é a experiência do doente, única e singular. Além disso, ressoa a concepção de saúde para Canguilhem (2014), entendida como um modo de vida desobstruída, na qual o ser vivente seja capaz não só de se adaptar as normas no meio como instaurar nesse mesmo meio novas normas. Assim, para Canguilhem (2014), a doença pode ser conhecida cientificamente, mas não a saúde, já que pertence a relação singular entre ser vivente e meio.

Através da pressuposição da homogeneidade do universo, o escopo da racionalidade biomédica, ou seja, a compreensão daquilo que é passível ou possível de tratar e curar se amplia para além do corpo e das lesões, processo denominado 'medicalização do social' (Donnangelo, 1976).

Nesse sentido, comportamentos socialmente condenados poderão ser tratados como doenças (Foucault, 2010). Um dos casos desse tipo é a prática homossexual, que em 1952 é incluída no 'Manual Diagnóstico e Estatísticos de

Transtornos Mentais' (American Psychiatric Association, 1952) abordada na categoria de distúrbios sociopáticos da personalidade, na qualidade um desvio sexual envolvendo comportamento patológico, mesmo sem qualquer fundamento orgânico para sua assunção. Seguindo o caráter analítico da racionalidade biomédica, essa inconsistência se justificaria pelo desconhecimento dos mecanismos que atuam nessa doença. No DSM-III (American Psychiatric Association, 1980) homossexualismo⁹ é abordado na categoria geral de transtornos psicosexuais como 'homossexualidade egodistônica'. Agora, manter relações com alguém do mesmo sexo será um transtorno na medida em que perturbem aqueles que a praticam.

Por fim, na edição revisada do DSM-III e no DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) não é mais termo diagnóstico e sob a categoria 'transtornos sexuais sem outra especificação' surge a ideia de sofrimento persistente e marcado em relação à orientação sexual, podendo afligir homo e heterossexuais. Interessante notar que a sua exclusão em edições posteriores não se dá através de debates científicos e acadêmicos que não encontram fundamento orgânico para o teórico transtorno, mas pela pressão de mobilização política de ativistas gays e psiquiatras. Nessa perspectiva, é possível compreender-se como uma prática pode ser considerada doença e quarenta anos depois retirada dessa categoria sem grandes impactos sobre a doutrina médica da biomedicina.

No que diz respeito à dinâmica processual entre saúde e doença, a racionalidade biomédica se ocupa da descrição do ciclo de vida das doenças, dada pela formulação teórica (Leavell; Clark, 1976) de 'História Natural da

⁹ Seguindo os movimentos sociais que lutam pelos direitos das populações LGBT, usaremos a terminologia na qual 'homossexualismo' denota a aceção de práticas homossexuais como doença e 'homossexualidade' categoriza a orientação sexual.

Doenças'. Esse modelo descreve dois períodos, o de pré-patogênese e o de patogênese. O primeiro diz respeito a relação entre agente etiológico, hospedeiro humano e o meio ambiente. O segundo descreve o curso da doença em termos de seu horizonte clínico em termos de doença precoce discernível, doença avançada e convalescença. O modelo também inclui as possíveis resoluções da relação entre corpo e doença: a morte, o estado crônico, a invalidez ou a recuperação. Em consonância com a física mecânica anteriormente descrita, o modelo não se ocupa do que a doença é ou o que é o processo saúde-doença, mas da análise descritiva de seus movimentos e interações dados no tempo e espaço.

O sistema de diagnose da racionalidade biomédica busca a caracterização dos adoecimentos, descrevendo as lesões apresentadas no espaço do corpo e sua evolução temporal, objetivando a identificação do adoecimento dentro do quadro classificatório da nosologia das doenças através de sua etiologia. Para tal, o sistema de diagnose estabelece dois fundamentos: a anamnese e o exame físico. A primeira conforma a história do paciente através de seus dados sociais (como gênero, cor, idade e profissão) e a queixa do paciente. A queixa é analisada através de sua cronologia e contexto: quais são os sintomas, sua evolução e ordem de aparecimento, adoecimentos anteriores e histórico de doenças na família. O segundo descreve o uso de técnicas e instrumentos que visam o recolhimento de dados sobre o paciente que não podem ser obtidos por meio de seu discurso: por exemplo a medição da temperatura e pressão sanguínea, bem como toda sorte de exames de complementares.

Nessa concepção, o raciocínio clínico entra no sistema de diagnose como atividade de análise dos dados coletados objetivando interpretar o adoecimento dentro do quadro nosológico para estabelecer-se a hipótese diagnóstica. A relação entre adoecimento e doença dada pela hipótese tem como fundamento subjacente a relação entre os ideais de normalidade e patologia, ou seja, quais os critérios que definem o normal e o patológico. Seguindo a lógica mecânica, não existe no sistema de diagnose biomédico o estabelecimento conceitual explícito de normalidade e patologia, bem como não há para saúde e nem para doença. O estado patológico será a oposição ao ideal implícito de normalidade. Segundo Camargo Jr. (2005), a caracterização das lesões em anomalias, distorções, supressões e variações quantitativas conformará os critérios que definirão o estado patológico em oposição ao estado normal.

O sistema terapêutico da racionalidade biomédica busca, de maneira geral, intervir no transcurso da história natural da doença diagnosticada, evitando seu agravamento e procurando o reestabelecimento do normal. Dessa forma, não é função de qualquer princípio geral que defina as intervenções como no caso de outras racionalidades médicas. Antes, cada doença do quadro nosológico correlacionar-se-á a uma terapêutica (ou diferentes intervenções terapêuticas) próprias. Assim, a terapêutica será entendida como a composição de suas técnicas, as quais podem ser medicamentosas, cirúrgicas e as indicações de modificação de comportamento, como exercícios físicos, dietas, restrição ao tabaco e o álcool. O desenvolvimento das técnicas de diagnóstico e terapêutica, aliado ao ideal mecanicista, marcará a tendência histórica da racionalidade biomédica em progressivamente valorizarem-se as intervenções medicamentosas e cirúrgicas em detrimento das mudanças comportamentais

(Schraiber, 2008). É também do âmbito do sistema terapêutico a avaliação e caracterização do prosseguimento do processo doença-intervenção. A resolutividade da terapêutica será classificada em:

- *Sintomática, produzindo apenas a supressão de sintomas, usualmente porque não há outras medidas mais eficazes a se tomar;*
- *Paliativa, procurando limitar danos e/ou desconforto, como, por exemplo, no seccionamento cirúrgico dos feixes espinotalâmicos (cordomia) em portadores de neoplasias crônicas intratáveis como forma de impedir que sintam dor;*
- *Suportiva, dirigida à manutenção das condições gerais do paciente, como a administração de nutrientes por via endovenosa (nutrição parenteral total) àqueles que não podem consumir alimentos pelos meios usuais, ou na assistência ventilatória a pacientes com problemas respiratórios, ou ainda nas várias técnicas de reabilitação física;*
- *Etiológica, que removeria a causa original da doença, como, por exemplo, na administração de antibióticos em infecções bacterianas.*

(Camargo Jr, 2005: 195-6).

A racionalidade biomédica hierarquiza a resolutividade relativamente ao seu ideal de prática em medicina, no sentido que será mais valorizada a remoção total da causa da doença. Dessa maneira, as terapêuticas que visam o suporte das condições gerais do paciente, a supressão dos sintomas ou somente paliativas serão encaradas na cosmologia biomédica como transitórias ou de menor valor, ou seja, espera-se sempre que o desenvolvimento das ciências

básicas leve a um conhecimento maior e melhor da doença e que daí surjam novas técnicas terapêuticas que de fato alcancem a remoção da causa original da doença.

A racionalidade biomédica analisada em suas seis dimensões relativamente à categoria racionalidade médica opera um recorte que interessa à presente pesquisa. Dado que nosso objeto se encontra na interseção entre ciência, Clínica e prática em medicina, as dimensões da análise da racionalidade biomédica podem ser classificadas da seguinte forma: as duas primeiras dimensões (morfologia e dinâmica vital) dirão respeito às ciências básicas que orientam as concepções teóricas e prática em medicina, embora lhe sejam externas, como a anatomia, fisiologia, fisiopatologia e genética. A terceira dimensão (doutrina médica) é uma área de fronteira, na qual convivem aspectos das ciências base como a concepção da doença e as suas causas, com aspectos externos a elas, tais como a ética médica e a eleição de quadros que seriam passíveis de intervenção da prática em medicina. A quarta e quinta dimensões da racionalidade biomédica (sistema de diagnose e sistema terapêutico) são territórios propriamente da Clínica como tecnologia: abordam do ponto de vista teórico a transposição ou tradução dos entes abstratos das ciências bases para o caso concreto através do trabalho médico e, mais especificamente, do raciocínio clínico. A sexta dimensão (cosmologia) abarca todas as dimensões anteriores, pois a raiz filosófica subjacente a uma dada racionalidade estabelece as condições em que as doenças serão estudadas dentro das disciplinas científicas bem como a maneira pela qual os adoecimentos serão enfrentados na clínica.

Por um lado, faz-se necessário distinguir Cínica e clínica, sendo a primeira constituída de conhecimentos abstratos e a segunda conformada enquanto prática concreta do trabalho em saúde. No entanto, a clínica não é apenas o local da prática dos conhecimentos científicos, mas historicamente participou da sua produção:

Seria, entretanto, inverídico e injusto fazer da ciência médica uma caudatária do avanço das disciplinas 'básicas'. De fato, a Medicina, através da fisiologia, da anatomia, da iatromecânica e da própria patologia, contribui para a chamada revolução científica. Além disso, inúmeros médicos contribuíram, com suas atividades científicas, para fazer essa revolução (...)

*A medicina é, desta forma, duplamente pioneira da racionalidade científica: através de suas teorias e conceitos (...) e através de seus profissionais, os médicos, que mais que **práticos** da arte de curar, serão **teóricos** da ciência moderna das doenças. (Luz, 1988: 91, destaques do texto no original).*

Portanto, no momento do nascimento da clínica, a relação entre a produção do conhecimento científico e a prática clínica é intensa, em termos das mútuas contribuições.

A categoria 'racionalidade médica' colabora na elucidação de uma confusão histórica: em primeiro lugar, a partir dessa categoria a Medicina não será vista como uma ciência, mas como uma prática social cientificamente embasada. Disso decorre que:

- 1- a prática médica não tem compromisso com o estabelecimento de verdades universais, antes, com o reestabelecimento da saúde individual;
- 2- 2- o campo médico contemporâneo se utiliza das ciências base externas como anatomia, fisiologia, patologia e genética, mas não pode ser reduzida a elas;
- 3- 3- A Clínica compõe-se de conhecimentos próprios expressos nas dimensões de diagnose e tratamento. Esses conhecimentos compõem o que Habermas (1987; 2002a; 2002b) nomeou como 'tecnociências'.

Essas distinções são fundamentais para abordagem de um problema central para a presente pesquisa: as sucessivas tentativas de tecnificação da clínica, através de modelos de reforma da atividade clínica que buscam homogeneizar o trabalho através de rotinas uniformes e *guidelines*.

4.2.2 Geografia da transmissão da ciência e técnica em medicina

Abbot (1988) refere-se às localizações socialmente construídas do saber: em pessoas, em organizações e em objetos. Na maior parte da história humana, o conhecimento esteve mantido em indivíduos e suas organizações. Foi durante a Modernidade que o conhecimento foi introduzido em objetos materiais através da imprensa e, contemporaneamente, em dados eletrônicos dentro de computadores. A localização do saber e sua maneira de transmissão implicam alterações importantes para a forma do desempenho profissional. A produção e circulação de informações causam impacto na medicina, de um lado ampliando

os recursos incorporados ao trabalho, de outro deslocando a centralização do profissional no processo¹⁰.

A medicina contemporânea tem seu conhecimento transmitido em dois tipos de base - oral e escrita -, as quais são responsáveis pela reprodução da medicina a longo prazo. A base oral pode ser observada nas discussões clínicas de casos particulares e, principalmente, na tradição do ensino médico em seus estágios práticos profissionalizantes que ocorrem nos últimos anos da formação escolar e também na formação especializada das residências médicas, nas quais os alunos são apresentados aos casos concretos e como lidar com eles, supervisionados por um profissional mais experiente, com o intuito de assimilar certo *know-how* da medicina que parece ser de difícil transmissão por meio do texto escrito.

Além dos textos das ciências base para a prática médica, como Anatomia, Fisiologia, Patologia etc., a sistematização da técnica e tecnologia encontra-se em tratados médicos, aos quais se somam os manuais, estes voltados mais imediatamente para o trabalho, além das revistas científicas especializadas, que congregam a divulgação das novidades do setor, confirmando, retificando ou discutindo o conhecimento acumulado.

Os primeiros tratados médicos eram compostos de registros de aulas feitas por professores dentro das escolas médicas e percorriam um número limitado de problemas (Dalmaso, 1998). Em suas edições mais recentes, os

¹⁰ Esse deslocamento da centralidade do profissional em medicina é objeto da tese de Schraiber (1989) na qual a autonomia profissional é analisada como autonomia técnica, aquela relativa ao monopólio da atividade clínica (por exemplo, nos vários procedimentos no interior do encontro clínico ou consulta), autonomia gerencial ou da organização das atividades de seu trabalho e como autonomia mercantil, aquela ligada à posse dos instrumentos de trabalho e da clientela. Essas duas últimas (mercantil e gerencial) são reorientadas no empresariamento dos serviços de saúde.

tratados médicos abordam uma definição normativa da doença, sua Fisiologia e Anatomia, mas, principalmente, a técnica e tecnologia médica, o processo diagnóstico e a terapêutica, ou seja, trata-se de um texto sistematizado de informações sobre os adoecimentos com intuito de instruir estudantes e médicos em suas práticas. O primeiro texto desse tipo é de Osler, publicado em 1892. A partir de 1927, o tratado publicado passa a ter como autores um conjunto de especialistas, cada qual assinando os textos de sua expertise, inicialmente coordenados por Cecil, cujas edições sucessivas têm instruído a maior parte dos estudantes nos Estados Unidos.

O último quarto do século XX experienciou um novo tipo de texto auxiliar para a prática médica: nascem as rotinas e os protocolos. Os protocolos prescrevem um método de trabalho que eliminaria influências externas à medicina, como a subjetividade, e assim garantiriam uma prática com índices menores de incertezas e erros (Ribeiro, 1995). Os protocolos são instrumentos não-materiais de trabalho que, através de conjuntos estruturados de problemas, tais como queixas, sinais e condições de risco, auxiliariam a prática e os processos decisórios (o julgamento clínico) do médico.

As rotinas orientam o profissional médico no desempenho do trabalho (Ribeiro, 1995). No entanto, a particularidade das conformações contemporâneas do trabalho em saúde é a de adotar procedimentos respaldados pela pesquisa científica, com o intuito de homogeneizar as práticas. O abstrato se impõe sobre o concreto, ou seja, a norma se sobrepõe ao caso. Assim, os chamados *guidelines* surgem como um novo tipo de literatura médica, recurso importante para a sistematização e orientação da boa prática, ganhando

grande importância, enquanto conteúdo e forma, em relação aos tratados médicos clássicos.

Além da transmissão escrita dos conhecimentos, a medicina tem uma antiga tradição da transmissão oral do conhecimento: as discussões de caso, a conversa informal entre um médico mais experiente e outro com menos conhecimento técnico e prática e, como ensino formal, a residência médica. O modelo da residência médica foi proposto em 1848 pela Associação Médica Americana na qualidade de sistema de instrução após a graduação de médicos, através do ensino clínico em ambiente hospitalar, implantado no Johns Hopkins Hospital, localizado em Baltimore nos Estados Unidos, em 1879.

No Brasil, a tradição da residência médica começa em 1940, com forte influência estado-unidense (Elias, 1987). A tendência da profissão médica no Brasil, em pesquisa realizada por Machado e colaboradores (1996), mostra que 74,1% fizeram residência médica e 40,7% algum curso de especialização. No Brasil existe grande adesão às sociedades científicas (98,3%), as quais oferecem diferentes modalidades de encontros científicos – jornadas, seminários, congressos regionais -, além de cursos de atualização e palestras (Machado, 1996).

O hospital, local do nascimento da clínica, na qual o médico assiste o paciente desde o diagnóstico, terapêutica e acompanha a sua evolução, passa a ser visto como o lugar privilegiado para aquisição de experiência prática, complementando os cursos teóricos que predominam como forma de transmissão do conhecimento (Schraiber, 1989). Dada o enorme acúmulo de informações e conhecimento das ciências da saúde, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, a especialização, uma forma de divisão técnica do

trabalho, aparece como consequência natural e necessária para o bom desempenho profissional (Donnangelo, 1975).

O grande marco da institucionalização e padronização do ensino da medicina no ocidente no século XX foi fornecido pelo relatório Flexner de 1910. Propunha a definição de entrada e duração de quatro anos nos cursos de medicina; estímulo à docência em tempo integral; vinculação das escolas médicas às universidades locais; o controle do exercício da medicina pelos próprios médicos; a expansão do ensino clínico, principalmente em hospitais; ensino laboratorial; ênfase na pesquisa biológica como superação do empirismo; articulação entre ensino e pesquisa e, por fim, estímulo à especialização médica (Mendes, 1984). O relatório Flexner propõe, por um lado, certa homogeneização do ensino médico e, por outro lado, recomenda mudanças que escapam ao ensino, tais como a regulamentação do trabalho, uma prática mais objetiva e menos empírica, além da especialização da assistência. O relatório Flexner mostra a tendência de uma prática médica mais objetiva e positiva, que encontra sua legitimação no método e nos subprodutos abstratos da ciência. Ou seja, como tendência geral para a medicina e ideal de boa prática, existe uma desqualificação dos produtos da experiência do trabalho como instrutor legítimo para a prática em detrimento aos conhecimentos abstratos da ciência, embora na prática cotidiana se mostre ainda como referência para o exercício profissional.

4.3 O Trabalho

A assistência individual ainda representa, nas sociedades ocidentais, a forma hegemônica de tratar os problemas de saúde, reconhecida por essas mesmas sociedades como a maneira mais eficaz de recuperação de corpos e o

cuidado com os adoecimentos, à qual é alocado o maior número de profissionais de saúde e a principal parte dos gastos no setor.

Assim, constituir as práticas de saúde como objeto de estudo traz a oportunidade de conhecer melhor suas múltiplas facetas e determinações sociais e históricas, bem como abre espaço para pensar e repensar o trabalho em saúde.

A visão mais difundida no senso comum da sociedade, nos meios profissionais e presente até em trabalhos acadêmicos concebe a prática médica como um núcleo quase invariante, constituído pela relação médico-paciente, a concepção de doença, possíveis diagnósticos e encaminhamentos terapêuticos. De fato, essa difusão parte da própria visão que detém os médicos, individualmente e como grupo profissional (Conti, 1972; Donnangelo, 1975; Mendes Gonçalves, 1986; Schraiber, 2008), acerca de sua profissão e da prática em medicina. Para os médicos essa visão é simultaneamente uma representação e uma ideologia acerca do ideal de boa prática (Donnangelo, 1975; Schraiber, 1993).

A concepção dominante é, em uma dimensão, a de que o objeto da prática médica está assentado sobre uma base biológica e de que seu fazer tem caráter técnico-científico: o mundo da técnica estaria apartado do mundo social e a doença como ente biológico seria um fato de realidade. Em outra dimensão, articulada a esta primeira, a prática clínica em medicina é sempre realizada no encontro interindividual, o trabalho médico seria uma espécie de ciência do adoecimento individual, ao mesmo tempo aplicação do conhecimento e

descoberta do singular. Por meio dos instrumentos diagnósticos, alcançar-se-ia a 'descoberta' da doença e, com ela, as possibilidades de tratamento¹¹.

Nessa concepção de prática médica, esse núcleo variaria somente no sentido de que o desenvolvimento científico e tecnológico acrescentaria novos entendimentos sobre as doenças, precisão de diagnóstico via de novos exames e eficiência na recuperação da saúde por meio de novos procedimentos terapêuticos e novos fármacos, como destaca o estudo de Conti (1972) acerca do caráter histórico da medicina clínica para o senso comum, o que se dá, a nosso ver, com base e a partir da representação que desse caráter faz o pensamento hegemônico entre os próprios médicos. Para tais entendimentos, o desenvolvimento das práticas médicas dos tempos hipocráticos até a contemporaneidade é de caráter linear e se daria apenas no sentido de que a ciência e a tecnologia se apresentam tão só como incremento à capacidade de diagnosticar e curar. Assim, o médico de hoje seria apenas o médico hipocrático munido de tecnologia.

Outra corrente de pensamento concebe a relação entre esses elementos nucleares da prática médica como uma rede de conexões mais complexas, na qual existe forte influência de forças globais e, em alguma medida, externos à clínica e a medicina, que transformam os elementos nucleares da prática médica. Sobre o corpo biológico e individual, o adoecimento e sobre o seu tratamento incidem essas forças externas ao encontro de médico e paciente como os fatores sociais, econômicos e culturais. Dessa forma, os elementos constituintes da

¹¹ No entanto, a relação interindividual permite não só o entendimento do corpo concreto em suas singularidades biológicas, mas também a contingência do caso (como o uso que o sujeito faz do seu corpo, em seus aspectos individuais e sociais) e, com ela, as possibilidades do cuidado.

prática médica são analisados dentro do percurso da história – esta entendida não como a linear passagem do tempo, mas como caracterizada com permanências e rupturas, com idas e vindas influenciadas pelas transformações na sociedade. As mudanças na maneira como se produz a saúde e como se organiza a assistência se relaciona muito mais com aspectos extrínsecos à medicina, tal qual o modo como se organiza a produção e o trabalho no capitalismo (Schraiber, 1993; 2008), do que com aspectos intrínsecos à medicina, como o desenvolvimento de técnicas e tecnologias ou o avanço nas ciências de base.

A relação entre o sujeito, os instrumentos e trabalhos não é de mão única, ou seja, o processo não se encerra no sujeito que se utiliza dos instrumentos para transformar o objeto. Trata-se, então, de uma relação dialética complexa, na qual o homem modifica o objeto ao mesmo tempo em que é modificado por ele. Assim, a grande importância da categoria ‘trabalho’ é evidenciada na ideia de que, através do trabalho, o homem cria novos objetos ao mesmo tempo em que é criado por eles. A tecnologia não é independente do processo de trabalho, mas é, em si, produto humano. Portanto, as novidades técnicas e tecnológicas não são acréscimos contingenciais ao processo de produção, mas o alteram em sua totalidade¹².

No estudo sobre o processo de trabalho, Mendes-Gonçalves (1972; 1992; 1994) analisa os seguintes componentes através do referencial marxista: o

¹² Cabe comentar que estamos em um terreno de autores que tem pensamentos diversos sobre a questão do trabalho. Para Arendt (2014), Marx mistura dois fenômenos diferentes, o trabalho-labor e o trabalho-obra. Enquanto o labor trata da atividade humana de manutenção do corpo e de reprodução da espécie biológica, o trabalho se caracteriza pela criação do mundo artificial humano, ou seja, aquele além dos ciclos de reprodução característicos da natureza. Para mais detalhamentos dessa discussão ver (Wagner, 2002).

objeto de trabalho, os instrumentos, a finalidade e os agentes, destacando que esses componentes são examinados de forma articulada, pois somente na sua relação recíproca se configura um dado processo de trabalho específico. O objeto será aquilo sob o qual incide a intervenção do trabalhador, no caso, as necessidades humanas em saúde. O objeto não existe em si mesmo, mas emerge através de um dado olhar, histórica e contextualmente definida, que contém o seu projeto de transformação. Os instrumentos de trabalho são classificados (Mendes-Gonçalves, 1972; 1992; 1994) em materiais e imateriais, sendo os primeiros os equipamentos, medicamentos, instalações entre outros. Os segundos são os saberes operantes, os quais articulam em determinados arranjos os agentes do processo de trabalho e os instrumentos materiais. A categoria saber operante permite compreender o agente do trabalho como mediador, estabelecendo a relação entre o conhecimento científico, os instrumentos materiais, o objeto e a finalidade. Ou seja, o conceito de saber operante permite reconhecer como internamente se realiza o trabalho em um dado contexto histórico. E nesse sentido permite compreender como em cada contexto histórico toda a atividade de trabalho se orienta para alcançar a finalidade social a que se vincula o próprio **trabalho**.

As mais diferentes formas do cuidado – desde a antiguidade com a constituição da medicina grega, a idade média com seus físicos e cirurgiões-barbeiros, o médico da família na modernidade e o ultra-especialista contemporâneo – apresentam práticas e conhecimentos científicos próprios, fundamentalmente relacionados com as formas de organização social nas quais se constituíram. Em outros termos, práticas e seus saberes operantes,

conhecimentos científicos e equipamentos são produtos históricos como componentes do mundo social.

Nessa perspectiva, e seguindo novamente Mendes-Gonçalves (1992), a Clínica é entendida como o saber operante da medicina da Modernidade, ou seja, o dispositivo que interconecta as dimensões da produção em saúde supracitadas.

A Clínica liga o trabalhador com a ciência, a tecnologia material e o paciente ou, nas palavras de Mendes Gonçalves (1994), a clínica liga o agente aos meios e objetivos (finalidade social) da intervenção. Portanto, quaisquer mudanças nessas dimensões que compõe a clínica necessariamente afetam a produção em saúde como um todo.

Mudanças no interior da Clínica¹³, pensada através da diferenciação da dimensão de saber daquela em que é o exercício desse saber em ato de intervenção, e dando mais ênfase a esta última, foram o objeto de estudos de Schraiber (1993, 2008). A autora examina, nesses estudos, a conversão da prática em medicina – outrora socialmente conformada como um trabalho liberal – para a forma de medicina tecnológica.

4.3.1 Os modos de produção da saúde e a organização da assistência – A Medicina Liberal

A medicina de caráter liberal esteve presente no Brasil do período de 1890-1920. Entre os anos 1930 e 1960, começam-se a ver, no Brasil, elementos da medicina tecnológica (Donnangelo, 1975; Schraiber, 1993).

¹³ No presente estudo, “Clínica” nomeia os conhecimentos constituídos e cristalizados que são referência para a prática médica, enquanto “clínica” diz respeito às próprias práticas.

Durante o século XIX, as práticas de saúde se deram principalmente através do trabalho de parteiras e de cirurgiões-barbeiros. Poucos médicos atuavam no Brasil, formados principalmente no exterior, cuja prática estava voltada ao atendimento das pessoas ricas no Brasil. Com o rápido desenvolvimento da indústria nacional, o êxodo rural e a urbanização, precisou-se garantir as condições mínimas de manutenção e reprodução da força de trabalho nas cidades (Gomes, 2010), criando a necessidade de uma estrutura de formação da classe médica. Dessa forma, no começo do século XX, assiste-se à rápida expansão da indústria brasileira com o concomitante nascimento e a ampliação das escolas médicas no Brasil. A industrialização levou ao crescimento das cidades e, dentro delas, da parcela da população com renda intermediária e alta, tal como comerciantes, profissionais liberais, funcionários públicos, industriais e outros, que se tornaram os principais consumidores dos serviços médicos dentro das cidades no começo do século XX.

A partir de 1920, começa a intervenção do Estado na prestação de serviços médicos, na forma de caixas de aposentadorias e pensões. Dessa forma, o Estado procurava expandir a prestação de serviços de medicina entre diferentes classes sociais. É o marco inicial do empresariamento de serviços médicos, aspecto fundamental da conformação contemporânea da prestação de serviços de saúde.

4.3.2 Medicina Tecnológica

Os anos de 1930 a 1960 são de transição (Donnangelo, 1975; Schraiber, 1993) relativamente à organização da prestação de serviços médicos e, também, da própria prática médica no Brasil. Nesse período, percebe-se mudanças substanciais no que concerne ao trabalho em medicina, em suas dimensões

essenciais: o trabalhador, os meios de produção do trabalho e a dimensão do próprio processo produtivo.

Quanto ao trabalhador, pode-se presenciar a superação da forma do trabalho médico mais próximo ao artesanato – a saber, aquela do produtor individual, executor dos processos de trabalho de maneira integral – rumo às especialidades e à incorporação de outros profissionais, definidos como paramédicos na visão de Freidson (2009). Isso ocorre atrelado ao novo processo de produção de saúde, agora caracterizado como parcelar no interior de uma divisão técnica do trabalho.

Na dimensão dos meios de produção do trabalho, assistimos à tendência geral de um grande desenvolvimento tecnológico-científico em meados do século XX, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, que traz consigo novas técnicas, fármacos, saberes e equipamentos, tudo isso alterando significativamente o trabalho em saúde.

Na dimensão da organização do processo de produção, a tendência geral é o parcelamento do processo de trabalho em saúde, com múltiplos agentes de especialidades profissionais distintas sob um comando gerencial único. Nesse sentido, a organização hierárquica e parcelada do processo de trabalho conforma tanto a gerência de um serviço público de saúde (como nos diferentes níveis de atenção do SUS), quanto na relação de exploração da mais-valia do trabalho, através de uma empresa de planos de saúde, do hospital ou de qualquer outro tipo de serviço privado.

No estudo sobre as mudanças do trabalho na prática médica, Schraiber (2008) mostra como os avanços no campo da tecnologia biomédica e da indústria farmacêutica, introduzidas no Brasil durante o século XX, mudaram

substancialmente o lugar social do trabalho do médico na sociedade brasileira. Se, por um lado, o desenvolvimento dessas tecnologias aumentou inegavelmente a eficácia do trabalho em saúde, pelo outro as demandas por aparelhos cada vez mais sofisticados (e caros) dentro do consultório acabaram por conduzir a categoria médica da prática de trabalho liberal ao assalariamento, por meio do processo do empresariamento da assistência (Schraiber, 2008). A dilatação dos custos econômicos relativos aos serviços de saúde atinge níveis exorbitantes, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, tornando-se uma questão social tão importante que, além de discutida nos debates acerca da organização da assistência (Lehoux, 2006), também surge nos próprios tratados médicos e que usualmente se interessam mais pelas questões da Clínica do que pelas questões sociais da assistência: não se trata somente da incorporação das novas tecnologias que prometem diagnosticar e curar de maneira mais eficiente e melhor, mas o custo social que essa incorporação traz, o que se traduz, na perspectiva tecnocrática do pensamento hegemônico em medicina, em termos de relações de custo-benefício e custo-efetividade, cujos estudos esse pensamento estimula.

Ao mesmo tempo em que a categoria foi se tornando assalariada, surgiam os postos que pagavam pelo seu trabalho: hospitais particulares, convênios médicos e a consolidação de um sistema de saúde pública organizado.

Essa transformação não altera somente o modo de produção e provimento dos serviços de saúde, mas atinge aspectos ainda mais internos da prática médica. Na medicina tecnológica, o médico ainda mantenha o monopólio técnico sobre o seu trabalho, mas ocorrem mudanças no que concerne à autonomia da execução do trabalho médico: o paciente não é mais “seu”

paciente, mas o paciente do hospital ou da clínica, na medida em que o paciente é atendido pelo médico que está no posto de trabalho na hora da sua chegada ou é atendido por aquele que constar na lista de seu convênio. Por outro lado, o médico atende o paciente que surgir durante a sua jornada de trabalho, abrindo a possibilidade de acompanhá-lo somente para aquele problema específico e pontual, acentuando-se a lógica de tratar-se a doença no lugar do doente. Essa mudança de posicionamento, e mesmo de prestígio entre médico e paciente, é ilustrada na entrevista colhida e analisada por Schraiber (2008, pp. 125-6):

Houve uma época em que as pessoas escolhiam os médicos muito por uma questão da confiança num bom médico, e seria muito difícil ela sair daquele da confiança, perder a confiança, e perguntar para outro, voltar para ele para operar. O sistema da confiança ficou um pouco... abalado. [...] Por exemplo, eu não podia atender naquele dia por alguma intercorrência e as pessoas pediam para ser atendidas por um outro médico, que pudesse atendê-las nesse dia. Então, em vez de passar pelo médico x, passa pelo médico y, e acabou; não faz diferença nenhuma. É passar no médico, e pronto. Tanto faz um como outro...

Essas mudanças alteram significativamente a relação entre médico e paciente, transformando-a em uma relação entre trabalhador da saúde e usuário do serviço. O médico passa a ser facilmente substituível por outro: o usuário é a ser acompanhado por inúmeros médicos diferentes, ao mesmo tempo em que o médico passa a fazer parte da engrenagem do parcelamento de trabalho na

assistência. O conjunto das mudanças, no que concerne à relação entre esses dois agentes sociais, foi conceituada por Schraiber (2008) como “crise dos vínculos de confiança”.

A mudança no regime de trabalho acarreta importantes mudanças nos vínculos que se estabelece entre médicos e pacientes. Embora a medicina seja uma prática baseada em interações e na confiança mútua entre médicos e pacientes - dada a necessidade de aproximar-se do doente, conhecê-lo e conquistá-lo para abrir a possibilidade de se propor uma intervenção adequada (Schraiber, 2008) -, as mudanças nos processos de trabalho (reiteradas pela gestão desse trabalho) encerram uma prática baseada na aplicação de conhecimentos por meio de rotinas de procedimentos constantes, com o mínimo de intervenções pessoais, cujo objetivo é constituir uma série de intervenções uniformes.

O desenvolvimento tecnológico, aliado à institucionalização do trabalho, produz instrumentos que buscam extrair o controle sobre o processo de trabalho dos seus produtores diretos. É nesse sentido que as mudanças no trabalho médico através dos modos de produção inserem a medicina e as práticas de saúde dentro das transformações sociais localizadas na mudança de, por exemplo, o artesanato para a indústria. No entanto, no caso do trabalho em saúde, em função das particularidades de seu objeto, a subsunção do trabalho atinge graus muito menores do que no caso industrial (Schraiber, 1993; Ribeiro, 1995; Gomes, 2010).

Se o trabalho em saúde é aplicação de conhecimento cientificamente produzido que se desdobra em técnicas e maquinário que, teoricamente, são

universalmente aplicáveis, esse trabalho também depende da capacidade do agente em traduzir, no caso singular, a universalidade do conhecimento.

Assim, o trabalho em saúde se detém sobre aquilo que é, ao mesmo tempo, sujeito (singular) e objeto (exemplo do universal), materializado na figura do paciente. Esta tradução do conhecimento universal no caso particular traz consigo uma indeterminação essencial que impede a homogeneização completa de processos mecanizados de trabalho. Uma das características que escapa da plena determinação, prescrição e planejamento é a dinâmica de constituição de vínculos, dado o encontro singular de subjetividades entre médico e paciente. Destarte, uma dimensão importante da chamada “crise dos vínculos de confiança” (Schraiber, 2008) é a indeterminação essencial conformadora do encontro clínico, elemento impeditivo da subsunção real do trabalho em saúde às rotinas prescritivas que buscam a eficiência do trabalho em série, a partir de uma prática uniformizada avizinhada àquela existente no trabalho mecanizado (Ribeiro, 1995).

4.4 Clínica e a clínica

Como já exposto, no estudo acerca dos atributos da relação entre ciência e técnica em medicina deve-se atentar para o contexto interno e externo sob o qual a Clínica se formula e se transforma, sendo este mesmo saber o objeto da presente pesquisa. A localização da doença e as explicações possíveis para sua ocorrência, sua dinâmica, evolução e o funcionamento de seus mecanismos sofreram importantes variações entre o século XIX (Foucault, 2011) e o final do século XX. A tendência geral privilegia a busca de uma causa final da doença, encontrada nos genes ou nas funções mais específicas, isto é, como tendência

geral estende-se da lesão às condições da sua emergência dentro das particularidades biológicas de cada indivíduo.

As reflexões epistemológicas de Georges Canguilhem (1977; 2014) mostram o impacto que as novas teorias médicas – a geografia da doença na lesão, a localização da doença nas disfunções bem como a teoria bacteriana – tiveram no deslocamento de antigos conceitos. Através da maior capacidade de enfrentamento dos adoecimentos nas práticas de saúde, essas novas teorias acabaram por ganhar destaque e importância em relação às antigas compreensões.

Foucault (2011) analisa as fundamentações do saber em sua inseparável relação com a linguagem que, a partir do século XIX, deixa de se localizar no plano da representação e passa à observação ativa do concreto. Ou seja, no nascimento da clínica a relação entre o teórico abstrato e o empírico concreto muda, fazendo com que o objeto da medicina tenda a se deslocar da antiga espécie nosográfica para o corpo do indivíduo nas dinâmicas dos adoecimentos. Com isso queremos dizer que se na medicina das espécies patológicas a intervenção se sustenta na abstração teórica em que se constituíam essas espécies, na clínica moderna a intervenção se também se ampara na abstração da doença, esta já é um produto articulado com as evidências empíricas do corpo adoecido.

Ao mesmo tempo, do século XIX para os fins do século XX, a medicina vive seu momento de maior prestígio e hegemonia. Nascem as organizações de sistemas de prestação individual e populacional de serviços de saúde, em base estatal e privada. A medicina não trata mais só dos adoecimentos, mas da sua

prevenção (Foucault, 2014a; Clavreul, 1983): ao menor alerta, as populações aculturadas no ocidente passam a procurar médicos e os serviços de saúde.

Um movimento mais ou menos hegemônico de medicalização do social (Donnangelo, 1975) toma o Ocidente de tal forma que o próprio nascimento e a morte são medicalizados, bem como o cuidado e desenvolvimento das crianças, a vida sexual, a escola, a justiça, a saúde no e do trabalho, a obesidade, as opções sexuais e as identificações de gênero. Da confiança nos progressos da ciência e nos resultados das terapêuticas, o hospital vira instituição central nas sociedades capitalistas: na França de 1940 a maioria dos partos são domiciliares; já nos anos 1980, grande parte deles são realizados em hospitais. Nos Estados Unidos, a partir de 1930, as pessoas começam a permanecer hospitalizadas até a morte (Proust, 1992).

Dada a convicção dos progressos da ciência, a vida é prolongada nos hospitais o máximo possível, num certo movimento imaginário acerca da possibilidade da imortalidade através das medicações, tratamentos e terapêuticas. No entanto, mais recentemente assistimos à retomada da discussão acerca da qualidade de vida na morte, presente nos debates sobre distanásia e eutanásia: viver deve ser pensado em relação direta à qualidade de vida. Discute-se a opção de se desligarem os aparelhos e interromper a manutenção artificial da vida biológica, visando à morte digna e assistida (Berlinger, 1993).

O século XX apresenta grandes mudanças na prática clínica. Entre os anos 1940 e 1950, temos o que se convencionou chamar de medicina psicossomática: à base biológica da fisiologia se incorporam aspectos psicológicos, buscando uma prática médica mais holística (Cobb, 1955). Nos

anos 1960, o grande desenvolvimento da genética permite a identificação das causas últimas de uma série de condições. Já nos anos 1970, a clínica assiste à incorporação do conceito de *risco*, de maneira que o objeto da medicina se amplia dos adoecimentos para as próprias condições de emergência do fenômeno das doenças, alargando o conceito de doença para o fator de risco (Ayres, 2002). Os anos 1990 podem ser caracterizados por uma dupla questão clínica: tensiona-se o diagnóstico etiológico, no qual o objetivo é a identificação da doença em si e sua causa bem definida, com a ideia de problema, em que as similaridades de aspectos e necessidades podem transcender as especificidades da lesão e da disfunção¹⁴.

O século XIX mostra a tendência da incorporação de instrumentos para amparar o médico na identificação da doença (diagnóstico) no corpo do paciente. Não se trata somente do desenvolvimento da ciência e seus subprodutos tecnológicos, pois, por exemplo, no século XVI já se dispunha do microscópio. Em 1687 um médico estabelece a relação causal entre microrganismo e doença infecciosa, ácaro e escabiose. No entanto, à época as doenças eram compreendidas pela teoria humoral, o que tornava a relação entre microrganismo e enfermidade incongruente (Canguilhem, 2014). Dois importantes cientistas do período posicionam-se contra a relação causal, afirmando que “os estudos microscópicos distraíam a atenção dos médicos, que deveriam interessar-se pela observação ao lado da cama do doente” (Reiser,

¹⁴ Um exemplo dessa tensão entre a base orgânica para uma causa da doença e distúrbios que se apresentam sem essa base pode ser encontrado na Psiquiatria e desde tempos muito anteriores ao mencionado. Apesar de grandes esforços em pesquisas científicas, apenas poucos quadros na Psiquiatria apresentam uma fundamentação etiológica de base orgânica bem definida. Dessa maneira, convencionou-se nomear os quadros clínicos psiquiátricos de transtornos ou distúrbios (*disorders*) em vez de doença. Para o aprofundamento dessa questão ver ‘O psiquiatra em conflito: fatos, valores e virtudes no dilema das interações involuntárias’ (Castellana, 2019).

1990: 90). O século XVII apresenta uma série de descrições sobre os ruídos captados nos peitos de seus pacientes, embora sem qualquer conclusão clínica acerca da patologia. Só em 1819, quando Laennec publica seu *Tratado da auscultação mediata*, a auscultação nasce enquanto técnica de detecção de enfermidades em pacientes vivos (Reiser, 1990).

Os recursos científicos disponíveis são incorporados na medida em que estejam de acordo com a concepção corrente de doença e do objetivo da terapêutica, e também que se apresentem como novas respostas aos anseios das necessidades socialmente definidas.

No entanto, durante o século XIX, essa incorporação de instrumentos à prática clínica segue a tendência da Modernidade, na qual os subprodutos tecnológicos são utensílios para a ampliação das capacidades humanas ver o que não pode ser visto, escutar o que não pode ser escutado). Como na análise de Arendt (2011) acerca da invenção do telescópio e do microscópio, no século XX esses recursos materiais utilizados nas práticas de saúde ganham nova significação. Para Donnangelo e Pereira (1976), a supervalorização dos recursos materiais, no século XX, traz consigo a inclinação a se isolar esses meios de produção e hipertrofiá-los em detrimento dos demais elementos do processo de trabalho. Por exemplo, os exames, que eram adjetivados como complementares, entendidos na qualidade de instrumentos auxiliares da atividade clínica no que diz respeito à identificação das patologias, passam a ser chamados de exames diagnósticos, o que evidencia a sua centralidade no processo (Schraiber, 2008). A hegemonia dos recursos materiais torna-se tão destacada nas práticas de saúde que é necessário a Mendes-Gonçalves (1986) defender como o instrumento de trabalho não é tão somente a materialização do conhecimento

científico em utensílios, mas um dos elementos que compõe o processo de trabalho. Para o autor, os conhecimentos abstratos da ciência (por exemplo, Anatomia, Fisiologia, Patologia), a técnica e a experiência pessoal são também instrumentos de trabalho e, da mesma forma, são transformados na medida em que correspondem às necessidades sociais e técnicas da prática médica.

A hipertrofia dos recursos materiais em relação a outros aspectos do processo de trabalho em saúde afeta diretamente a relação entre médico e paciente, o vínculo entre doença e corpo, o estatuto do doente e o elo entre doente e doença. Durante todo o século XIX, coube ao médico estabelecer a hipótese diagnóstica prevendo certo prognóstico e assistir seu paciente. Ao médico competia apoiar o doente durante a evolução de seu adoecimento, normalmente natural e esperada, apontando alternativas se o curso da doença escapasse do previsto. Nesse sentido, a terapêutica do século XIX pode ser caracterizada como de baixa intervenção e cujo objetivo era auxiliar o processo natural de cura do doente através de banhos, dietas e mudanças de clima, tal como apresentado por Thomas Mann (2016) em *A Montanha Mágica*, no qual o protagonista Hans Castorp é internado em um sanatório em Davos para tratar sua tuberculose pulmonar.

Por meio da confiança no progresso da ciência e em seus subprodutos tecnológicos, a medicina do século XX torna-se cada vez mais intervencionista. A prescrição de dietas e mudanças de clima passam a ser coadjuvantes e o protagonismo das práticas de saúde é assumido pelas cirurgias e, principalmente, pelos medicamentos. Seu objetivo inicial visa à ação sobre sintomas, disfunções e lesões.

A relação interpessoal entre médico e paciente da medicina liberal (Schraiber, 1993) torna-se mais distante e relativamente mais técnica, passando a ser vista como uma ação incisiva contra a doença fundamentada nos exames diagnósticos, medicação específica e intervenções cirúrgicas. A ideologia de um apoio mais ou menos geral do paciente e do acompanhamento da evolução do adoecimento pelo médico caminha para o segundo plano. Quando os meios materiais do exercício profissional ganham o protagonismo, os dois entes da relação - médicos e pacientes - vão se tornando cada vez mais secundários e dessubjetivados.

Em sua pesquisa sobre o trabalho médico em São Paulo, uma médica entrevistada por Schraiber (2008) afirma que antes os médicos eram os heróis, mas agora o heroísmo passou aos fármacos, vistos como os únicos e grandes responsáveis pela cura e restauração dos corpos. Depreende-se daí que nas práticas contemporâneas de saúde, o protagonismo dos instrumentos materiais de intervenção é um dos aspectos que faz com que médicos sintam que a medicina vai bem, os médicos nem tanto (Schraiber, 2008). Os médicos do fim do século XX veem a perda do prestígio de outrora e começam a ser socialmente tidos como o itinerário burocrático necessário para que os pacientes tenham acesso aos produtos da tecnologia médica que desejam e necessitam. Ou seja, com a reificação da tecnologia (Gomes, 2010; Mendes-Gonçalves, 2017), implicando a valorização dos meios em detrimento da finalidade da relação médico-paciente, ocorre uma perda do sentido interativo das relações humanas no provimento de serviços de saúde.

No que diz respeito aos pacientes, a tendência é a redução dos doentes às especificidades da doença no substrato biológico de seus corpos, evidenciado

na mudança histórica da anamnese. Se inicialmente ela se prestava à apresentação do adoecimento pelo doente em forma ampla, considerando-se condições de vida, moradia, trabalho, as particularidades da sua experiência como doente e a exposição de como ele usa e quer usar seu corpo, a anamnese contemporânea visa rastrear no discurso do paciente todas as informações relevantes para a identificação dos indícios patológicos dentro do substrato biológico do corpo. Para Turner (1987), podemos classificar a sociologicamente imprecisa noção de doença em três distintas categorias: “*disease*, *illness* e *sickness*”. De maneira geral, podemos dizer que a primeira, “*disease*”, descreve a caracterização anatomopatológica das doenças, tal como formula Foucault (2011); a segunda categoria, “*illness*”, refere-se à experiência subjetiva do adoecer, enquanto a última, “*sickness*”, designa o sentido do adoecimento ligado às forças macrossociais culturais da determinação dos papéis dos doentes e das doenças dentro da sociedade. Essa abordagem mostra o adoecer para além do caráter biológico, colocando-o no lugar de constructo social nas sociedades modernas. No lugar de tratar o doente e o seu adoecimento, a medicina contemporânea centra-se totalmente na doença, ou seja, a biomedicina torna-se o saber científico hegemônico, quase único, como fundamento das práticas de saúde. Nesse sentido, ainda segundo Turner (1987), é digno de nota a divisão do trabalho existente na área da saúde, já que os médicos tomam para si a terapêutica das patologias (*disease*), os psicoterapeutas se ocupam das enfermidades (*illness*) e os cientistas sociais se voltam para compreender o adoecimento ou a doença socialmente construída (*sickness*). Turner (1987) aponta que o estatuto de cientificidade dos conhecimentos dessas profissões é hierarquizado, uma vez que a intervenção médica passa a ser socialmente

caracterizada como precisa, exata e científica, enquanto a interpretação do cientista social costuma ser caracterizada como uma mera opinião. A hierarquia diferenciada em relação ao estatuto científico desses conhecimentos produz o entendimento da patologia como entidade natural e neutra sobre a qual o médico atuará a partir de técnicas e tecnologias cientificamente fundadas. Seriam, portanto, intervenções técnicas de caráter neutro sobre uma disfunção de origem natural. Todas as outras formas de conhecimento são então rebaixadas à segunda categoria frente ao aparato tecnológico.

Na 'Medicina das Espécies' (Foucault, 2011), as doenças são agrupadas por gêneros e espécies, em quadro nosológico fundamentado a partir do modelo aristotélico de pensamento. O ser da doença (em seu sentido filosófico de ente) se dizia nas várias espécies que lhe são subordinadas. Ou seja, a doença torna-se concreta através de seus predicados. Foucault (2011) chama esse princípio de espacialização primária da doença. A doença é um ente abstrato que toma realidade através da especificação de seu gênero, no sentido de que a manifestação nos corpos toma o aspecto de uma refração da essência do ente da doença. A doença no corpo é chamada por Foucault de espacialização secundária e, dessa forma, era necessário abstrair o doente e seus sintomas para se chegar à essência nosológica em seu espaço primário. Assim, o raciocínio clínico na 'Medicina das Espécies' é classificar a doença que se manifestava no doente dentro do quadro nosológico: abstrair a doença do corpo do doente, considerá-la no campo abstrato da nosologia para, depois, retornar ao concreto com a sua interpretação do caso.

A doença descrita nos livros e nos tratados é uma abstração composta a partir de uma série de casos, combinando-se conhecimentos advindos das

disciplinas básicas da medicina em mútua influência com o conhecimento técnico fruto do próprio exercício médico. No processo de constituição da Clínica, os indivíduos que chegaram aos hospitais tiveram suas doenças investigadas, classificadas e comparadas com a manifestação de outros pacientes. Os conjuntos de sintomas são agrupados, reconhecidos como manifestações padrão de uma doença específica e, portanto, distinta de outras afecções. As transformações pelas quais passaram a Clínica e o trabalho médico, no século XX, adicionam um novo elemento fundamental no raciocínio clínico: a estatística. No lugar de um raciocínio de causas e efeitos da anatomia e da fisiologia, o método baseado na matemática - no qual se tiram conclusões e se fazem predições a partir da análise de conjuntos de casos - produz um conhecimento de base probabilística. Embora o tratamento estatístico dos dados já fosse utilizado na produção de conhecimento acerca da distribuição das doenças na população, como é o caso nas obras clássicas da epidemiologia como *A situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra* (2008), escrito por Friedrich Engels em 1845 e o estudo de John Snow acerca do surto de cólera em Londres de 1854 (Johnson, 2008), a utilização da estatística e da probabilidade nos casos concretos e individuais são características do século XX.

A Clínica em sua origem era dicotômica no sentido de que se ocupava das transições dos casos classificados como normais ou patológicos. No entanto, a incorporação de métodos probabilísticos na clínica cria, para Mendes Gonçalves (1986), uma racionalidade contraditória no qual o médico é obrigado a fazer uma mediação entre aquele conhecimento e o caso concreto de seu consultório. Na introdução da décima quinta edição do *Cecil Textbook of Medicine* (1986), Smith Jr. afirma: “as decisões médicas baseadas nas

probabilidades são necessárias, porém ao mesmo tempo perigosas (...) a despeito das contribuições da ciência e da tecnologia, a medicina clínica é frequentemente inexata” (1986:XXXI). No compêndio é recomendado ao médico tomar suas decisões clínicas baseado em sucessivas aproximações, evitando os riscos do dogma e das certezas puramente científicas.

4.5 Clínica e Epidemiologia¹⁵

A Clínica e a Epidemiologia são duas disciplinas profundamente vinculadas no sentido de que se alimentam, mutualmente, de problemas científicos, modelos e hipóteses que transitam também de uma à outra. Sua complementariedade enquanto subcampos localiza-se “garantida pela univocidade do conceito de doença, que representa no nível do saber a integração de práticas clínicas e de saúde pública” (Mendes-Gonçalves, 2017: 161). Enquanto a Clínica trata dos corpos sociais em suas particularidades, a Epidemiologia se ocupa dos corpos sociais em sua generalidade, ou seja, a primeira se ocupa dos indivíduos e a segunda das populações.

Historicamente, em seu primeiro modelo – a ‘Epidemiologia da Constituição’ – o conhecimento epidemiológico prescreve que o comportamento coletivo das doenças se constitui das interações entre os organismos humanos com organismos não-humanos, além de elementos não-orgânicos, dadas em um meio externo (Ayres, 2011). Os critérios analíticos são de lugar e tempo no

¹⁵ Como já referido, distinguimos duas facetas do que genericamente se nomeia por clínica. ‘Clínica’ se refere aos conhecimentos enquanto ‘clínica’ se refere às práticas. No caso da Epidemiologia, o conhecimento e a prática não recebem os mesmos nomes. Enquanto Epidemiologia se refere ao conhecimento das dinâmicas e distribuição das doenças na população, a sua prática de intervenção é denominada prática sanitária, traduzida em ações sanitárias ou ações em Saúde Pública. Essa diferenciação é importante no sentido que abordaremos a relação do conhecimento epidemiológico com a Clínica, com a prática clínica e, por fim, a proposta da epidemiologia clínica.

sentido de que a descrição da distribuição dos casos segundo esses critérios releva características socio sanitárias. Para Ayres (2008), nesse modelo predominam estudos de caráter descritivo, cuja finalidade é expor à apreciação pública as condições sanitárias de determinado local, população ou grupo.

A transição para o modelo seguinte – a ‘Epidemiologia da Exposição’ – se caracteriza pela progressiva mudança do conceito de meio externo para o conceito de risco. Se na ‘Epidemiologia da Constituição’ risco aparece quase como na linguagem ordinária do senso comum, na ‘Epidemiologia da Exposição’ o risco designa “um processo sistemático de busca de validação de proposições sobre uma esfera determinada de aplicação” (Ayres, 2011: 1309). Esse modelo se estrutura por métodos mais sofisticados de matemática e estatística e seus estudos se caracterizam pela investigação da relação entre os casos de determinada doença e as populações expostas, através da probabilidade de contato entre infectados e suscetíveis, ou seja, “como oportunidade de exposição ao agente causal” (Ayres, 2011: 1306).

O terceiro e atual modelo – a ‘Epidemiologia do Risco’ – aumenta o escopo da Epidemiologia. Não se trata mais apenas da interação entre as populações e os agentes causais infecciosos, mas configura-se como estudos de associação entre as variáveis de exposição e variáveis de desfecho, que representam os produtos da exposição, estatisticamente testados quanto à relação que mantêm com as variáveis de exposição, no sentido de serem ou não associações do tipo causal. Essa ampliação do escopo explica-se historicamente pelo crescimento ao final da II Guerra Mundial, no Ocidente, da importância das doenças crônico-degenerativas em relação às infecciosas. O risco torna-se paradigma da Epidemiologia (Almeida Filho, 1993). O risco não designa somente

determinada condição insalubre ou inferências determinadas pela estatística. O risco passa a ser a expressão matemática da inferência epidemiológica (Ayres, 2008). Se na 'Epidemiologia da Exposição' a matemática tem um caráter estruturante, na 'Epidemiologia do Risco' a matemática é tomada como elemento validador dos estudos epidemiológicos. O caminho histórico do desenvolvimento e estabelecimento da Epidemiologia mostra a progressiva incorporação da matemática e a ampliação do escopo do seu conhecimento.

A particular articulação antes referida entre a Epidemiologia e a Clínica, bem como com a prática clínica, com base no conceito de doença, apenas se conforma num segundo momento das reorientações da Medicina na modernidade e ao longo dessa acomodação também a Epidemiologia apresentará duas dimensões. A primeira dimensão conforma a Epidemiologia como a Ciência da distribuição das doenças na população e, na qualidade de conhecimento, balizará o momento diagnóstico das práticas sanitárias coletivas como, por exemplo, epidemias ou surtos epidêmicos ou mudanças no padrão de frequência da doença na população, o que informará práticas de intervenção, caracterizando-se como saber operatório nesse plano populacional, tal como o campanhismo ou outras ações sanitárias.

Na segunda dimensão, e em tempos bem mais recentes, a Epidemiologia será um saber operatório incorporado à Clínica. Para a transição da Epidemiologia como um campo teórico de investigação para um saber operante da Clínica, o conceito de risco se modifica. Se na Ciência epidemiológica o risco não pode ser atribuído ao indivíduo, mas é um "indicador de uma situação populacional que revela determinados limites para a saúde de todo um grupo" (Ayres, 2008: 154), na prática clínica a Epidemiologia será parte do processo

diagnóstico avaliando as condições probabilísticas da emergência da doença no caso individual, agora já sob o conceito de 'risco'.

Em suas duas dimensões, a Epidemiologia se subordina à Clínica (Almeida Filho, 1993) já que a construção de seu objeto de conhecimento - a diferenciação entre pessoas doentes e sadias - é possível somente através da abordagem clínica sobre os membros de dada população: a identificação dos doentes só pode ser feita pela clínica, cuja definição de caso estará na Clínica.

No entanto, a proposta de uma 'epidemiologia clínica' visa inverter essa subordinação. Trata-se de uma proposta de certa 'clinimetria', ou seja, "o emprego de modelos probabilísticos de tomadas de decisões para o estabelecimento do prognóstico clínico". (Almeida Filho, 1993: 35-6). Essa proposta objetiva agir sobre a incerteza da transposição do conhecimento ao caso, a partir da sua quantificação em termos de probabilidade. Mas essa proposta apresenta alguns problemas epistemológicos que apresentaremos a seguir.

O caso clínico expressa sinais e sintomas que serão agrupados no perfil sintomatológico. Se os elementos do perfil são suficientes, firma-se um diagnóstico. Caso contrário, o clínico levantará hipóteses diagnósticas que serão testadas através dos exames complementares. O raciocínio clínico então opera de forma a interpretar o caso concreto a partir das abstrações científicas que compõe o seu conhecimento, o quadro nosológico. Portanto, o raciocínio clínico que identifica o caso (no diagnóstico) é fundamentalmente dedutivo.

A atividade de pesquisa em Epidemiologia parte da observação de casos ocorridos no interior de uma população previamente estabelecida, agrupa os casos em torno de variáveis distintas, estabelece associações entre as variáveis

(podendo compor, nesse momento, fatores de risco) e buscando produzir explicações causais acerca da ocorrência e distribuição das doenças. Através da observação da amostra específica de casos, a epidemiologia infere sobre essa mesma ocorrência em outros grupos e populações. Assim, o raciocínio epidemiológico é de caráter indutivo.

A clínica, que se vale da Clínica como saber operante, e a prática sanitária que se vale da Epidemiologia, como saber operante se, de um lado, constituem-se práticas a partir de lógicas de raciocínio diversas, sendo a primeira de caráter dedutivo e a segunda indutivo, elas se afastam ainda mais no que diz respeito ao seu horizonte ético.

A Epidemiologia se situa na ética científica, ou seja, na busca de conhecimentos que elucidem a determinação do processo saúde-doença. Tal como apresentamos a distinção arendtiana entre as atividades do pensar e do conhecer, a epidemiologia se situa no conhecimento e, portanto, seu horizonte ético é o estabelecimento de um conhecimento o mais seguro, verificável e universal possível. Portanto, aos seus resultados será aplicado o julgamento se são verdadeiros ou falsos, dentro dos debates científicos acerca da distribuição das doenças nas populações.

A clínica tem seu comprometimento ético ligado ao restabelecimento da saúde através de suas técnicas de intervenção. Embora busque o fundamento do diagnóstico e do tratamento nas ciências base para a medicina, a incerteza não é obstáculo para a ação. Em primeiro lugar, existe um solo fundamental de diferença que não permite a identidade entre conhecimento e objeto. Do ponto de vista da ciência, esse desconhecimento fundamental faz com que todo conhecimento seja precário e substituível por um conhecimento mais preditivo,

mais universal ou mais seguro e, portanto, não existe um conhecimento último e verdadeiro. Do ponto de vista da clínica, o corpo doente concreto não é idêntico às abstrações da anatomia, fisiologia e patologia. Portanto, existe uma incerteza nessa transposição.

Essa incerteza faz com que a atividade clínica não seja a mera aplicação direta dos conhecimentos científicos sobre os homens, já que no interior da atividade clínica existe um espaço irredutível à ciência: o julgamento clínico, no qual o médico terá que analisar as diferentes intervenções possíveis pesando seus benefícios e malefícios relativamente à incerteza de seus resultados e considerando os desejos e vontades do paciente, o uso que faz do corpo e etc. Será esse o espaço privilegiado da experiência clínica advinda do trabalho e da sabedoria prática. Como coloca Almeida Filho (1993: 42), se um aforisma clínico diz 'Na dúvida, faça alguma coisa' mostrando seu compromisso com o reestabelecimento da saúde, o conhecimento científico se identificaria muito mais com a ideia de 'na dúvida, não se pode afirmar', anunciando o seu compromisso com a verdade. Disso decorre que a Medicina não é uma ciência, mas uma prática social amparada em diferentes disciplinas científicas. Seu compromisso não é com a verdade universal, mas com o reestabelecimento da saúde individual.

A incerteza fundamental da atividade clínica é um problema histórico para o campo médico. Os esforços de atuar sobre essa incerteza de uma perspectiva científica talvez seja função da necessidade de diferenciação das práticas médicas cientificamente embasadas de outras práticas de saúde, como analisa Freidson (2009) a respeito da emergência das práticas médicas asseguradas pelos Estados nacionais e a conseqüente exclusão, submissão e controle da

Medicina sobre outras práticas de saúde concorrentes. Foucault (2011) sinaliza que desde o nascimento da clínica moderna que todo diagnóstico ou prognóstico seriam vistos tais como uma totalidade divisível do número de certezas possíveis de estabelecimento pela experiência clínica:

Um doente que consultara Brulley desejava ser operado de cálculo; a favor da intervenção, duas probabilidades favoráveis: o bom estado da vesícula e o pequeno volume do cálculo; mas, contra elas, quatro probabilidades desfavoráveis: o doente é sexagenário; é do sexo masculino; tem um temperamento bilioso; está afetado por uma doença de pele. O indivíduo não quis entender essa aritmética simples: não sobreviveu à operação (Foucault, 2011: 114).

Esse primeiro modelo probabilístico para lidar com o problema da incerteza é profundamente criticado pelo pai da 'Medicina Científica', Claude Bernard (1927), para quem os modelos de tipo causal, o modelo da fisiologia, ainda era o ideal.

A ideia de um modelo probabilístico que pudesse dar conta da incerteza na transposição entre conhecimento científico e prática clínica retorna na chamada 'epidemiologia clínica'. O modelo descrito por Foucault (2011) entende a probabilidade apenas na assunção de eventos como prováveis, ou seja, como plausíveis ou não. A epidemiologia clínica prescreve o uso do cálculo matemático das probabilidades, dentro da teoria dos jogos, na qualidade de frequência de ocorrências em relação à totalidade de eventos possíveis.

Essa proposta de reforma da clínica, através da tentativa de matematização da incerteza incorre nos problemas anteriormente expostos: clínica e epidemiologia têm como modelo lógico, respectivamente, dedução e indução, não redutíveis um ao outro; o horizonte ético da clínica é a saúde e o restabelecimento do normal e da ciência é a certeza e a verdade. Além disso, Almeida Filho (1993: 50) aponta para a impossibilidade do uso da probabilidade objetiva no ambiente da clínica:

Para o que nos interessa, trata-se de admitir que qualquer uso subjetivo do conceito de probabilidade, tanto no sentido causalista etiológico quanto para o reconhecimento da correspondência sinal/sintoma e diagnóstico, não poderá ser legitimado pela mesma lógica fundamental do cálculo matemático das probabilidades objetivas.

Ou seja, para o autor, existe uma impossibilidade de que a lógica advinda da interpretação objetiva e da teoria probabilística venha a sustentar a prática clínica. De fato, historicamente na medicina liberal, para os médicos em sua prática clínica essa questão se resolveu de outro modo (Schraiber, 2010): a incerteza clínica foi transformada em ato seguro pela crença na capacidade do médico de lidar com o caso singular. Capacidade essa dada pelo desenvolvimento de discernimentos relativos à contingência do caso, ancorados exatamente em sabedoria prática, saber criado a partir das experiências clínicas acumuladas e do acesso aos contextos particulares de vida de cada paciente, levando ao uso mais criterioso do arsenal científico à sua disposição.

Todavia, os últimos dez anos do século XX assistem ao nascimento de outra proposta: a Medicina Baseada em Evidências, a qual, em parte, propõe o

respaldo das decisões médicas pela “melhor evidência disponível”, cuja comprovação se dá pelo tratamento estatístico não mais somente dos resultados obtidos na pesquisa científica, mas da meta-análise dos diferentes conjuntos de pesquisas científicas.

4.6 A Medicina Baseada em Evidências

A denominada ‘medicina baseada em evidências’ (*Evidence-Based Medicine* - EBM) origina-se da epidemiologia clínica anglo-saxônica, por um grupo de epidemiologistas na Universidade MacMaster no Canadá nos anos 1990. O termo foi cunhado por Guyatt e depois definido como “processo de sistematicamente descobrir, avaliar e usar achados de investigações contemporâneas como base para decisões clínicas” (Evidence-based Medicine Working Group, 1992: 2422) ou como “o consciente, explícito e judicioso uso das melhores evidências disponíveis para as tomadas de decisão sobre o cuidado de pacientes individuais” (Sackett et al., 1997: 71). A medicina baseada em evidências teve grande difusão nos meios médicos e de outros profissionais da saúde, atribuída a uma orquestrada onda de publicações introdutórias sobre a EBM pelos seus principais autores, bem como o lançamento de duas revistas científicas: *Evidence Based Medicine* e *ACP Journal Club* (*American College of Physicians Journal Club*) (Jenicek, 1997).

Essa difusão leva a EBM a um papel de destaque (Castiel & Póvoa, 2002) atestado pelo número e variedade de estudos que tem por referência a EBM em bases indexadas como, por exemplo, Medline. Ela rapidamente se expande pelas diferentes especialidades médicas: medicina comunitária (Evidence-based Care Resource Group, 1994; Muir Gray, 1997); psiquiatria (Goldner; Bilsker,

1995); medicina psicossomática (Sharpe et al., 1996); obstetrícia e ginecologia (Grimes, 1995); nefrologia (Fouque et al., 1996); bioquímica clínica (Moore, 1997); radiologia diagnóstica (Dixon, 1997); cardiologia (Braunwald; Antman, 1997); pediatria (Gilbert; Logan, 1996) e medicina de família (MacAuley, 1996). Além de campos não-médicos ligados a saúde como enfermagem (Melnyk, 2011), fisioterapia (Salbach, 2007) e psicologia (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006).

A prática da EBM prescreve uma série de passos a serem seguidos pelo médico em seu trabalho clínico para realizar a transição entre o “fazer o que parece ser o melhor para saber o que é melhor” (Feussner, 1996: 877). Esses novos princípios balizadores da atividade clínica seriam a:

formulação de uma clara questão clínica a partir do problema do paciente que precisa ser respondido; busca na literatura por artigos relevantes e por outras fontes de informação; avaliação crítica da evidência (informação trazida por pesquisa original ou por síntese de pesquisas, por exemplo, metanálise); seleção da melhor evidência (ou achados úteis) para decisão clínica; vinculação da evidência com experiência clínica, conhecimento e prática; implementação dos achados úteis na prática clínica; avaliação da implementação e do desempenho geral do profissional da EBM; ensino a outros médicos como praticar a EBM (Jenicek, 1997: 188).

A descrição dos passos mostra que a centralidade do processo de tomada de decisão clínica que a medicina baseada em evidências propõe se assenta na

busca, avaliação e seleção das evidências disponíveis. O processo de avaliação dos achados científicos, ou seja, determinar qual é a melhor evidência disponível passa pelo estabelecimento de uma escala tipológica que define a força ou o peso das evidências relativamente ao seu modo de produção:

Tipos e níveis de evidência:

- I- *Evidência forte de, pelo menos, uma revisão sistemática (metanálise) de múltiplos estudos randomizados controlados bem delineados;*
- II- *Evidência forte de, pelo menos, um estudo randomizado controlado bem delineado, de tamanho adequado e com controle pareados;*
- III- *Evidência de estudo sem randomização, com grupo único, com análise pré e pós-coorte, séries temporais ou caso-controle pareados;*
- IV- *Evidência de estudos bem delineados não-experimentais, realizados em mais de um centro de pesquisa;*
- V- *Opiniões de autoridades respeitadas, baseadas em evidência clínica, estudos descritivos e relatórios de comitês de expertos ou consensos (Drummond & Silva, 1998).*

Assim, a EBM propõe auxiliar a prática clínica no que diz respeito aos critérios decisórios das condutas através de dados provenientes das pesquisas científicas atuais. Seus formuladores recomendam o uso da informática médica como meio mais rápido e eficiente de obter-se acesso aos achados mais recentes apresentados nas publicações.

A escala tipológica de força das evidências científicas mostra uma classificação valorativa no que diz respeito aos tipos de estudos e modalidades de produção do conhecimento. Assim, as revisões sistemáticas são consideradas os estudos de maior valor, seguido pelos estudos randomizados, os não randomizados, os estudos não experimentais e em último lugar na escala de forças das evidências encontra-se a sabedoria prática, classificada como opinião.

De um lado, isso mostra a vinculação da EBM com a tradição da razão cientificista (Castiel, 1999) que historicamente busca delimitar o terreno sobre o que é a verdade e como ela deve ser alcançada. Nessa geografia da verdade, toda gama de saberes não-científicos que incluem o saber de autoridades respeitadas, a experiência clínica do médico advinda da atividade do trabalho e o saber do paciente sobre o seu adoecimento são colocados para fora das fronteiras do terreno da verdade, sendo consideradas meras opiniões.

De outro lado, como aponta Schraiber (2008), a proposta estimula uma reflexão crítica acerca do valor da experiência pregressa do profissional e também acerca dos resultados das pesquisas, mesmo aquelas desenhadas sob os princípios metodológicos considerados científicos pela corrente epistemológica hegemônica vigente. Assim, mesmo alocando em último lugar na escala de critérios para refletir sobre cada caso na tomada de decisão clínica, a EBM explicita a experiência pregressa como critério e lhe atribui algum valor, ao mesmo tempo em que aponta a necessidade do uso mais criterioso dos achados científicos, no sentido de se evitar o uso imediato de qualquer produto da pesquisa científica, sem avaliar a qualidade e principalmente o alcance e limites de cada pesquisa realizada.

De uma terceira perspectiva, ainda, há que se lembrar o quanto a experiência prática é permeada por valores do senso comum e das ideologias ocupacionais dos médicos, muitas vezes levando a procedimentos desqualificadores dos direitos do paciente ou de questões culturais contra hegemônicas, como é o caso da busca por parte das mulheres de maior domínio sobre seu corpo, no lidar com sua saúde e com a reprodução e parto¹⁶. É interessante notar esse papel ao mesmo tempo duplo e ambíguo atribuído à EBM, pois, se de um lado faz com que seja a EBM um dispositivo reforçador da objetividade mais radical da ciência positivista, de outro reconhece a clínica como prática de reflexividade, condenando automatismos imediatos na aplicação de protocolos.

Embora o programa da EBM observe a importância da vinculação entre a evidência disponível e a experiência clínica, como conduzir essa relação não é em nenhum momento explicitado. Os problemas de trânsito entre os conhecimentos científicos abstratos e seu uso no concreto, ou seja, a relação entre ciência e clínica, não são questões exatamente novas na medicina, ao contrário, a acompanham ao longo da sua história. Em primeiro lugar, a ciência moderna se propõe a classificação de verdades que sejam caracterizadas pela reprodutibilidade de seus experimentos. Já a clínica se ocupa do cuidado em uma dimensão individual. Essa diferença constitui o que Camargo Jr. (1992: 224) nomeou uma das dimensões dos paradoxos da clínica:

¹⁶ A preocupação de muitas pesquisadoras ligadas ao movimento feminista em produzir evidências no sentido de melhor situar esse maior domínio de seu corpo frente à medicalização exercitada no dia a dia da assistência médica, levou-as a usar como referência de seus pontos de vista a EBM. Veja-se Diniz (2005) e Oakley (2016).

pela teoria das doenças, uma vez que se chegue 'cientificamente' ao diagnóstico, o tratamento é identificado de forma unívoca, igualmente 'científica'. Na prática, o médico adota uma conduta própria, na qual as evidências teóricas são filtradas pela sua experiência. Apesar do discurso generalizante, o tratamento continua sendo uma instância individual.

Justamente por se tratar de uma prática individual condicionada pela relação entre um médico e um paciente, a clínica não detém a característica da reprodutibilidade científica. O julgamento clínico, a saber, a atividade de conformação dos conhecimentos abstratos ao caso concreto através da experiência, se inverte quando a experiência se transforma em opinião. Sem a experiência, a clínica torna-se o seu oposto, ou seja, a conformação dos corpos concretos aos conhecimentos abstratos. Em outro estudo (Azeredo, 2017), apontou-se como a inversão da relação entre teoria e prática pode incorrer em uma série de graves problemas nos serviços de saúde, em especial a violência.

Os formuladores apresentam a EBM como “um novo paradigma assistencial e pedagógico” (Sackett et al., 1997), ou seja, que ela representaria uma revolução em relação à ciência atual. No entanto, esse não parece ser o caso da EBM quando olhada através da noção de paradigma científico pensada por Thomas Kuhn. Publicado em 1963, *A estrutura das revoluções científicas* (2013), descreve o modo de operar a ciência a partir do trabalho concreto, ou seja, daquilo que os cientistas efetivamente fazem. Assim, a ciência transitaria entre fases de consolidação de um conhecimento razoavelmente consensual (a ciência normal) e de descontinuidade (as revoluções científicas). O

conhecimento consensual constitui um paradigma científico no sentido que abarca uma série de exemplos compartilhados que guiam a atividade do cientista em seu trabalho regular. Na ciência normal, as questões metodológicas são pressupostas, o que por um lado delimita a abrangência das pesquisas, mas por outro, permite o seu aprofundamento. A atividade científica busca a previsão através da reprodutibilidade de seus experimentos e em seu próprio caminho vai se encontrando com questões que não podem ou não são bem explicadas pelo conjunto dos conhecimentos consensuais da ciência normal. Em linhas gerais, a revolução científica ou a substituição paradigmática ocorre quando um outro corpo de conhecimento é capaz de explicar, prever e replicar melhor o fenômeno em questão, não só, esse novo paradigma deve ser aceito pela comunidade científica e sobredeterminar o seu ofício.

Assim, em seu atual estado, a medicina baseada em evidências não parece um novo paradigma científico, mas uma forma da razão cientificista moderna e atual, com enfoque nos modos empiricistas de investigação, veiculados pelos estudos de epidemiologia clínica para guiar as dimensões do diagnóstico, terapêutica e prognóstico. A matematização da natureza, a universalidade do conhecimento científico, o princípio da neutralidade e reprodutibilidade, características da ciência, aparecem na EBM em uma forma mais radicalizada, como mostra a análise de sua formulação. Dessa forma, os dilemas e conflitos da medicina, bem como a crise dos profissionais e do trabalho médico se tencionam ainda mais. A experimentação toma o lugar da experiência (Agamben, 2008), questionando e rebaixando a sabedoria prática. A pedagogia da medicina baseada em evidências interroga a maneira pela qual a medicina é transmitida aos novos médicos. O enfoque na busca e avaliação dos novos

achados questiona a educação médica: se cada nova pesquisa potencialmente transforma a prática, que tipo de conteúdos são importantes aos médicos além do aprendizado acerca dos tipos de estudos e força das evidências?

5. O TRATADO MÉDICO

O Tratado médico ou tratado clínico, chamados de tratados de medicina interna, é um texto composto por compilados de textos de diversos autores diferentes que visa orientar a prática. É um instrumento de trabalho (Davis, 1978) no sentido que apresenta de forma sintética os conhecimentos acumulados acerca das doenças e das terapêuticas e, dessa forma, apresenta as recomendações de intervenção que devem guiar as decisões clínicas. Assim, o tratado apresenta ao médico indicações de como investigar sintomas e sinais para identificação da doença dentro do processo diagnóstico, além da exposição das diferentes alternativas de intervenção. Os tratados médicos contêm sistematizações parciais do conhecimento e dos consensos correntes em medicina, mas com o enfoque de instrução para o trabalho, e nisso se diferenciam dos tratados de Anatomia, Fisiologia, Farmacologia e Patologia, os quais compilam os princípios e as teorias de determinada área de modo profundo e pormenorizado.

A primeira edição do *Cecil Textbook of Medicine* é do ano de 1927. Embora vinte e nove anos antes Willian Osler tenha publicado o seu *The Principles and practice of medicine* (1898), o livro de Russel L. Cecil foi bastante inovador à época, pois trouxe textos de conjuntos de especialistas que assinam diferentes partes do tratado.

O *Cecil Textbook of Medicine* conta atualmente com 26 edições. Até a sétima edição, Cecil assume sozinho a responsabilidade editorial do tratado. Da oitava à décima edição, R. F. Loeb atua como um segundo editor. Entre a décima primeira e a décima quinta edição, a editoração fica por conta de Paul B. Beeson

e Walsh MacDermott, sendo que a décima quinta inclui James B. Wingaarden como terceiro editor. Entre a décima sexta e a décima nona, a editoração é realizada por James B. Wyngaarden e Lloyd H. Smith Jr., sendo que a décima nona inclui J. Claude Bennett como terceiro editor. A vigésima é editorada por J. Claude Bennett e Fred Plum, a vigésima primeira por Bennett e Lee Goldman. A vigésima segunda e a vigésima terceira são de responsabilidade de Lee Goldman e Dennis Ausiello. A partir da vigésima terceira edição, o tratado passa a ser chamado *Goldman-Cecil Textbook of Medicine*. E as três últimas edições do tratado são editadas por Goldman e Andrew I. Schafer. Trata-se de um livro com 26 edições, com 92 anos de história, e chama a atenção o reduzido número de editores diferentes ao longo de quase cem anos. O tratado tem grande importância e penetração no ocidente todo, principalmente nos países de língua inglesa e naqueles de forte influência norte-americana, como o Brasil.

5.1 O tratado médico no período 1995-2000

O tratado médico *Cecil Textbook of Medicine* nas suas edições de 1996 e 2000 apresenta em seus capítulos iniciais reflexões acerca de aspectos da prática que transcendem a descrição de doenças, diagnósticos possíveis e terapêuticas disponíveis. São capítulos que abordam temas como a medicina enquanto profissão aprendida e humana, reflexões acerca das questões sociais e éticas da medicina – capítulo presente desde a edição de 1971-, questões acerca do envelhecimento da população, medicina preventiva, princípios de avaliação e abordagem de pacientes e inclui também um capítulo sobre genética. Os capítulos seguintes segmentam o corpo humano em diferentes aparelhos, órgãos e sistemas (como aparelho respiratório, cardiovascular, gastrointestinal e etc.) e suas doenças. Além desses, o tratado traz um capítulo sobre medicina

intensivista (*critical care medicine*), oncologia e doenças de etiologia infecciosa. O tratado médico desse período é organizado através de diferentes estruturas: eixos que abordam órgãos e sistemas, de problemas tais como genética, farmacologia e as doenças transmissíveis por contágio.

No capítulo 5, sobre os princípios de avaliação e conduta, são abordados uma série de assuntos: como o que é um médico generalista e qual seu domínio, os princípios das terapias com fármacos e a dor, assunto considerado pelo tratado como de suma importância, inclusive com destaque no índice e que transcende os órgãos e sistemas. Entre esses assuntos, dois temas se destacam para a presente pesquisa: a tomada de decisão clínica (*clinical decision making*) e os princípios de avaliação de resultados (*principles of outcome assessment*).

A discussão acerca da tomada de decisão clínica é o texto que inaugura o capítulo e ele trata da aproximação ao paciente, a importância e o lugar do 'histórico médico' – nome dado ao histórico de adoecimentos – dos pacientes. Além disso, trata da maneira que faz a coleta e análise dos dados produzidos na clínica relativamente à distribuição das doenças e aos falsos positivos.

Como apresentado em nosso capítulo acerca da Clínica, a entrada da matemática, da probabilidade e da estatística como fundamentos metodológicos é característico da medicina contemporânea. Assim, no tratado mostra-se que a probabilidade de cada doença pode ser estimada por diferentes procedimentos: embora o mais comum seja ainda a impressão advinda do encontro médico-paciente e, portanto, subjetiva, a edição de 1996 aponta as vantagens da fórmula de Bayes e a sua variante de mais fácil manipulação, o modelo de fluxo de coorte. Pauker defende que a tomada de decisão clínica deve ser o mais explícita

e consistente possível e, assim, apresenta uma série de passos que deveriam ser seguidos no que se chama análise decisória formal (*formal decision analysis*):

A técnica envolve sete passos básicos: (1) estabelecer a questão; (2) estruturar o problema; (3) determinar a probabilidade de diferentes resultados; (4) atribuir valor utilidade de cada possível resultado; (5) calcular a melhor estratégia; (6) testar a estratégia variando em limites razoáveis os pressupostos e dados para ver se a possível melhor estratégia muda; (7) interpretar a análise (Bennett; Plum, 1996:80).

A interpretação da análise traria a vantagem de um melhor entendimento do problema clínico e um melhor delineamento das estratégias de enfrentamento, embora autor enfatize: “Todo modelo analítico é apenas uma aproximação do dilema médico subjacente. O **analista cuidadoso**¹⁷ (grifo nosso) deve explorar o modelo para descobrir suas limitações” (Bennett; Plum, 1996:82). É importante reter essa noção de analista cuidadoso, pois já assinala a importância da cautela e da prudência, as quais marcam a virtude da sabedoria prática. Além disso, se ligam a interpretação clássica de Freidson (2009), para quem a Medicina é um tipo de profissão caracterizada por julgamentos complexos ancorados na virtude do discernimento. Chamamos atenção para o termo ‘cuidadoso’ que, em nossa interpretação, corresponde a fissuras no

¹⁷ Chamamos atenção para essa terminologia pois, em nossa interpretação, representam fissuras no discurso hegemônico do Tratado, no sentido de que o discurso segue a direção da dessubjetivação das práticas e essas fissuras, na forma de lembretes ao longo do texto, colocam a importância de aspectos qualitativos singulares do trabalhador.

discurso, no sentido de colocar a importância de certas qualificações no sujeito trabalhador. Representam, antes, uma forma de lembrete que marca a existência da subjetividade e da experiência como inerentes à produção de saúde. É importante reter essa noção de ‘analista cuidado’ pois trata de um dos pontos centrais em nossa análise.

Na edição de 2000, o sétimo passo é nomeado análise sensível que deve ser aplicada sobre as hipóteses de base. Deve-se modular as premissas em uma faixa razoável atentando para a possibilidade de que essa modulação altere a primeira conclusão.

Embora não seja de competência direta da atividade clínica, o Tratado (Bennett; Plum, 1996) defende que os médicos devam conhecer, no mínimo, os princípios das análises de custo-benefício e custo efetividade que embasam as definições das políticas públicas e privadas para a saúde, afinal, segundo o autor, a medicina é uma prática humana em um mundo com recursos limitados. Assim, não se trataria unicamente do que é melhor para o paciente, mas o custo dos recursos que serão utilizados no diagnóstico e tratamento, embora muitos médicos defendam a existência de questões éticas que levariam a exclusão de qualquer razão econômica em considerações da ordem da saúde e dos serviços de provimento de saúde:

na análise de custo-benefício, o impacto econômico é a única escala utilizada: todos os benefícios são medidos nesses termos (...). A análise de custo-efetividade tem a vantagem de medir simultaneamente tanto o custo monetário como os anos de vida salvos e é expressa como

uma razão, sendo utilizada para a comparação de estratégias (Bennett; Plum, 1996: 82-3).

Na edição de 2000 é observado que existe uma 'inclinação natural' dos médicos em buscar a maior quantidade de informação possível para a decisão clínica. No entanto, o autor assinala que a busca demasiada por dados pode levar a eventos iatrogênicos, bem como preocupam pelo custo de exames adicionais e o prolongamento da hospitalização.

Os textos das edições de 1996 e 2000 tratam dos princípios da avaliação dos resultados. Nele, é ressaltada a importância de se diferenciar eficácia e efetividade. A primeira se refere a como um tratamento funciona em condições totalmente ideais, com pacientes selecionados e os médicos mais habilidosos, enquanto a segunda se refere a como o tratamento funciona em condições ordinárias, com pacientes comuns e médicos medianos.

O texto aborda os diferentes resultados que podem ser levados em conta, tais como indicadores clínicos e epidemiológicos comuns. Entre eles, dados como mortalidade, complicações, sequelas, anormalidades fisiológicas, sintomas e outras reações. Inclui também indicadores de qualidade de vida e satisfação dos pacientes.

No texto também nos é apresentado a descrição dos diferentes desenhos de estudo utilizado nas pesquisas: em primeiro lugar os estudos de custo como identificação de custo, custo-benefício, custo-efetividade e custo-utilidade. Em segundo lugar, o autor apresenta os tipos de estudo utilizado em pesquisas na saúde: experimentais (ensaios clínicos randomizados) e estudos observacionais (estudos transversais, coorte, estudo de caso controlado), além da meta-análise.

Cada capítulo do tratado é inaugurado pela retomada de questões relativas já tratadas no início do livro, tais como a maneira que o texto do capítulo está organizado, uma breve introdução sobre o trabalho médico e qual a função do próprio tratado para a prática clínica. As diferentes partes dos capítulos: aproximação aos pacientes; fisiologia; epidemiologia; fisiopatologia; diagnóstico; complicações; tratamentos clínicos e cirúrgicos, são escritos por diferentes autores, o que mostra o grau de especialização da medicina no período, na qual doenças cardiovasculares, por exemplo, começam a ter as suas especializações internas, em termos de número de diferentes doenças dentro da classificação, dos processos diagnósticos e terapêuticos.

5.1.1 Hipertensão Arterial

O capítulo sobre doenças cardiovasculares, que inclui a hipertensão arterial, começa tratando da heterogeneidade dos relatos e dos casos individuais e que o objetivo do conhecimento escrito é a descrição do caso típico, mas que não é exatamente o caso concreto individual. O tratado postula:

“uma mente aberta¹⁸ é essencial no momento em que se avalia um paciente para que possibilidades diagnósticas não sejam esquecidas ou prematuramente descartadas” (Bennett; Plum, 1996: 166). Assim, entre as diferentes maneiras de se abordar um caso clínico, o texto destaca, no começo do capítulo, o individual.

O capítulo segue com a descrição dos sintomas e uma pequena tabela com seu resumo. Na edição de 2000, o tratado conta com uma tabela sobre as

¹⁸ Chama-se a atenção para uma expressão que se insere na mesma categoria da anteriormente citada ‘analista cuidadoso’

causas do sintoma 'dor no peito' e um *guideline* para uso no teste diagnóstico em pacientes que apresentam palpitações.

O texto segue com a descrição dos exames, organizados daqueles de baixo grau de instrumentação tecnológica para aqueles do mais alto grau. Dessa maneira, aborda aparência física, medidas de pulso venoso e arterial e auscultação. Em seguida, descreve os estudos laboratoriais como eletrocardiograma, radiografia do tórax e pesquisa com radionuclídeos. A edição de 2000 conta ainda com um resumo que sintetiza as indicações para os médicos:

a anamnese, o exame físico e a avaliação laboratorial devem ajudar o médico estabelecer a etiologia de qualquer doença cardiovascular; a identificar e quantificar qualquer anomalia anatômica; a determinar a condição fisiológica das válvulas do miocárdio e sistema condutor; a determinar a capacidade funcional; estimar o prognóstico e a oferecer prevenção primária e/ou secundária (Bennett; Goldman, 2000: 189).

Se a primeira parte do capítulo tratava da abordagem individual, a segunda parte trata da epidemiologia das doenças cardiovasculares, mostrando sua mortalidade e apresentando a importância da medicina relativamente as doenças cardíacas. O tratado coloca que das doenças cuja mortalidade tem taxas acima dos 100 por 100.000 em 1900, apenas as doenças cardíacas e os cânceres continuam com essa estatística em 1940 (Bennett; Plum, 1996). Em 1963, as mortes por doenças cardiovasculares, em especial coronarianas, atinge

seu pico nos Estados Unidos e desde lá esse número vem se reduzindo, inclusive aumentando a expectativa de vida (Bennett; Goldman, 2000).

5.1.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial

A discussão acerca da hipertensão arterial no século XX sempre teve como pano de fundo o estabelecimento dos limites entre o normal e o patológico. Entre as décadas de 1950 e 1970 (Dalmaso, 1998), os tratados fazem referência a estudos que chegam às mais diversas conclusões e não há consenso sequer sobre o limiar do que se define como hipertensão arterial. Não se trata de definir a potência, em mmHg, da pressão sistólica e diastólica para se definir o normal e o patológico, mas, nos anos 1950, considera-se o comprometimento dos órgãos-alvo e, nos anos 1970, os fatores de risco acoplados à hipertensão para doença cardiovascular. Nos tratados dos fins do século XX, já no regime dos métodos matemáticos, estatísticos e probabilísticos aplicados à clínica, o valor de pressão sistólica e diastólica ganha o papel de destaque na diferenciação entre o normal e o patológico.

A hipertensão arterial é descrita em uma seção dentro do capítulo sobre doenças cardiovasculares. O tratado inicia o texto apresentando alguns dados epidemiológicos sobre a hipertensão nos Estados Unidos que justificariam a importância de seu cuidado. Mostra que a condição afeta mais de 50 milhões de estadunidenses, 40% de todos as pessoas adultas de cor negra e mais da metade da população com mais de 60 anos de idade (Bennett; Plum, 1996). Para a autora, os avanços no diagnóstico e tratamento da hipertensão tiveram um

papel importante na diminuição das doenças coronárias e mortalidade ligadas à acidentes vasculares cerebrais nos últimos 20 anos.

No tratado, a concepção da doença da hipertensão arterial é definida pelo seu diagnóstico. A pressão sanguínea é considerada patológica quando duas ou mais medidas da pressão arterial diastólica são maiores que 90 mmHg ou quando duas ou mais medidas da pressão arterial sistólica são maiores que 140 mmHg, ressaltando que é importante ao médico informar o paciente de que uma medida de pressão sanguínea não constitui diagnóstico para hipertensão arterial. Ainda na edição de 1992 do tratado há referência a arbitrariedade da definição de hipertensão (Dalmaso, 1998), o que não ocorre na edição de 1996. Chama atenção que essa observação retorna na edição de 2000, na qual o ponto de definição para hipertensão, ou seja, a classificação qualitativa entre o normal e o patológico é arbitrária.

Em 1992, a pressão sistólica considerada normal é até 140 mmHG e a pressão diastólica é 90 mmHG. Na edição de 1996 e 2000, há mudança na classificação com conseqüente diminuição de limiar de maneira que a pressão sistólica considerada normal passa a ser estabelecida em 130 mmHg.

As hipertensões de tipo essencial, primária ou idiopática representam mais de 90% dos casos e tem suas etiologias ainda desconhecidas. Cabe destacar a chamada *White coat hypertension* ou “hipertensão de consultório” na qual o paciente apresenta elevação da pressão arterial elevada durante as consultas médicas ou no momento do exame, mais ou menos como mostrado no filme *Le fabuleux destin d'Amélie Poulain* (2001). O pai da protagonista é um médico e a emoção do toque do pai no momento de examinar a filha é suficiente para que ela apresente arritmia cardíaca. Em nosso caso, 30% dos pacientes

diagnosticados com hipertensão arterial se encaixam no caso da hipertensão de consultório, já que em situações de monitorização ambulatorial, estes não apresentam pressão sanguínea fora dos limiares (Bennett; Plum, 1996). Assim, esse tipo de síndrome deve ser investigada quando se constata uma pressão arterial mais baixa realizada fora dos hospitais, consultórios e outras instituições de saúde.

A etiologia e a patogênese da hipertensão é associada ao histórico familiar genético, estresse psicossocial, superprodução de um hormônio não identificado associado a retenção de sódio, consumo crônico de altas dosagens de sódio, consumo inadequado de cálcio e potássio, secreção anormal de renina, condições congênitas, diabetes mellitus, resistência à insulina, obesidade e alterações no transporte de íons em nível celular.

Embora até a presente edição não se tenha identificado os genes responsáveis pela regulação da pressão arterial, Oparil observa: “As ferramentas da biologia molecular, pela primeira vez, permite os meios de definição da base genética das doenças hipertensivas e a elaboração de estratégias racionais (grifo nosso) de prevenção e terapêutica” (Bennett; Plum, 1996:258). Evidencia, desta forma, a genética como fundamento racional entrando no espaço da clínica nos processos de explicação da doença e do seu tratamento a partir dos fins do século XX. O parágrafo sobre genética da hipertensão é incluído na edição de 1992 (Dalmaso, 1998) e segue na edição de 1996. Na edição de 2000, a autora inclui que pesquisa recente sobre os genes que contribuem para o desenvolvimento da hipertensão arterial mostram que a doença tem origem poligênica, embora seus genes ainda sejam desconhecidos.

5.1.1.2 Epidemiologia e risco da hipertensão arterial

A seção sobre epidemiologia e risco da hipertensão arterial inicia-se relatando que as doenças cardiovasculares estavam na lista das cinco maiores causas de morte nos Estados Unidos em 1900, juntamente com a combinação entre pneumonia e influenza; tuberculose; diarreia, enterite e ulcerações do intestino e lesões intracranianas de origem vascular. Todas essas condições apresentavam razões de 100 em 100.000 pessoas. Com o controle sobre as doenças infecciosas ao longo do século XX, apenas duas condições mantêm essa proporção em 1940: doenças cardiovasculares e câncer. Em 1963 as doenças cardiovasculares atingem o seu pico que é seguido por declínio progressivo nos Estados Unidos. Uma pesquisa internacional, com dados de 31 diferentes países, mostra (Bennett; Plum, 1996) que no período entre 1970 a 1988, os Estados Unidos tiveram a maior diminuição da mortalidade relacionada à doença cardíaca coronariana, passando do terceiro para o sexto lugar no ranking. Austrália, Canadá, Japão e Israel também tiveram diminuição das taxas de mortalidade enquanto o leste europeu apresentou aumento significativo. As taxas de mortalidade para doenças cardíacas caem em mais de 40% desde 1968 nos Estados Unidos (Bennett; Goldman, 2000). A proporção da taxa de mortalidade entre homens e mulheres, nos países estudados, não se altera no período e as mulheres apresentam uma taxa muito menor que os homens em todos esses países. A edição de 2000 inclui um parágrafo sobre questões étnicas:

Minorias étnicas são grupos crescentes em proporção ao total da população dos Estados Unidos com os hispânicos sendo o grupo de maior crescimento. Evidências

consideráveis existem para diferenças na epidemiologia das doenças cardiovasculares entre brancos e afro-americanos e povos nativos norte-americanos (Bennett; Goldman, 2000: 285).

Novamente, o texto do tratado apresenta a primazia da genética como princípio explicador da distribuição e ocorrência das doenças:

Apesar da grande diferença absoluta nas taxas – especialmente para os homens por país em qualquer dos anos do período – sugira que que as diferenças genéticas entre as populações estudadas justifique essa variação, as grandes mudanças dentro de um mesmo país ao longo do tempo demonstra que, independente dos fatores genéticos associados, o processo da doença pode ser significativamente modificado (Bennett; Plum, 1996:170).

Embora identificar os fatores responsáveis por essas mudanças seja difícil, o autor coloca que estratégias preventivas e novas modalidades de tratamento possam ser significativas, em especial as primeiras.

A seção segue apresentando mudanças históricas relativamente aos fatores de risco para doença cardiovascular nos Estados Unidos: a diminuição expressiva no número de consumidores de tabaco entre homens e mulheres, brancos e negros entre 1965 e 1991; o aumento das taxas de tratamento e controle da pressão arterial na população norte americana entre 1970 e o final dos anos 1980; no mesmo período, o aumento de 89% da procura por médicos por conta de pressão arterial, além da queda o nível de colesterol sanguíneo

entre 1960 e 1991¹⁹. Por fim, na opinião do autor: “essas grandes mudanças mostram que o público americano pode e irá controlar os fatores de risco e sugere que ganhos adicionais na prevenção das doenças cardiovasculares podem ser feitas” (Bennett; Goldman, 2000: 244), o que mostra uma aposta nas mudanças de estilo de vida (tabagismo e alimentação) como estratégia preventiva de saúde.

5.1.1.3 Diagnóstico da hipertensão arterial

O tratado determina que a avaliação inicial do paciente hipertenso deve ser feita através da medida da pressão sanguínea; avaliação do grau de doença do órgão-alvo; rastreamento de causas secundárias para hipertensão; identificação de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares e finalmente, a caracterização do paciente (gênero, raça, idade, estilo de vida e outras doenças) para auxiliar na escolha da terapêutica.

Para o tratado, a tomada da pressão arterial é a parte mais crucial da avaliação diagnóstica para hipertensão. Dessa forma, sua orientação é muito detalhada:

Na consulta inicial, a pressão arterial deve ser medida após o paciente estar sentado confortavelmente por pelo menos 5 minutos tendo seu braço apoiado. O braço superior não deve ser constricto por uma manga enrolada, já que pode alterar a medição da pressão arterial. Dois ou três medidas devem ser realizadas por consulta, com pelo menos 2

¹⁹ Os dados pormenorizados das diferenças entre homens e mulheres e brancos e negros encontram-se nas páginas 172 e 173 da edição de 1996 do *Cecil Textbook of Medicine*.

minutos de intervalo. A largura da bolsa de manguito é crítica para a medida precisa da PA. A largura da bolsa de manguito deve ser aproximadamente dois terços da largura do braço e, mais importante, a bolsa de manguito deve ser longa o suficiente para circular o braço todo (Bennett; Plum, 1996:259).

A descrição pormenorizada de um procedimento simples como a tomada de pressão revela a preocupação da autora com a chamada 'hipertensão da roupa branca' que atinge 30% dos casos e pode ser uma grande fonte de falsos positivos. Assim, a autora assinala que a medida de pressão sanguínea pelos próprios pacientes ou familiares, pode ser uma estratégia interessante para o diagnóstico diferencial entre a hipertensão da roupa branca e outras formas de hipertensão (Bennett; Goldman, 2000).

5.1.1.4 Tratamento de hipertensão arterial

O tratamento da hipertensão arterial teria por objetivo a redução do risco cardiovascular, sua morbidade e mortalidade. A decisão de se iniciar o tratamento para hipertensão arterial deveria ser avaliado a partir do grau de elevação da pressão arterial, a presença ou ausência de complicações cardiovasculares e outros fatores de risco para doenças cardiovasculares. O tratamento é indicado para os pacientes que apresentem pressão sanguínea diastólica maior que 95 mm Hg e para aqueles que apresentem medições entre 90 e 94 mm Hg que tenham risco maior de morbidade e mortalidade de doenças cardiovasculares, como diabete mellitus.

O primeiro objetivo do tratamento é diminuir a pressão sanguínea diastólica para menos de 90 mm Hg com o mínimo de efeitos adversos. Em seguida, apresenta-se o ideal abstrato da pressão arterial: “O objetivo teórico último é atingir níveis de pressão arterial ótimos em referência ao risco cardiovascular, ou seja, <120/80 mm Hg” (Bennett; Plum, 1996: 261). Embora observe que uma redução agressiva da pressão arterial seja dificilmente tolerada para muitos pacientes e, dessa forma, impraticável para a população hipertensa, o que se pode verificar é uma meta rigorosa de estabelecimento do nível ‘normal’ da pressão arterial que encaminha para um grau maior de intervenção.

O tratamento da hipertensão arterial tem como seu primeiro tópico a mudança no estilo de vida. A autora lembra que as intervenções não-farmacológicas como mudança no estilo de vida não são caras e geralmente são benéficas na promoção da saúde e, portanto, a sua introdução gradual é recomendada para todos os pacientes hipertensos.

A redução de peso é o primeiro tópico das mudanças no estilo de vida. É apresentada a existência de uma relação direta entre peso corporal e pressão arterial em descanso. Estudos epidemiológicos mostrariam com consistência que indivíduos com sobrepeso tem risco aumentado para hipertensão e doenças cardiovasculares. No entanto, a edição de 2000 observa que pacientes hipertensivos devem evitar controladores de apetite pois essa classe de medicamentos pode aumentar a pressão arterial.

Já restrição ao consumo de álcool não parece gozar do mesmo consenso: embora alguns estudos mostrem a associação entre consumo de álcool e elevação da pressão arterial, outras pesquisas defendem que o consumo moderado de álcool reduz o risco para doenças cardiovasculares para a

população em geral. Ainda, outros estudos defendem que o consumo excessivo de álcool pode causar resistência às terapias anti-hipertensivas (Bennett; Goldman, 2000).

Estudos seccionais e longitudinais mostrariam que existe uma menor prevalência de hipertensão em pessoas fisicamente ativas e que os exercícios físicos reduzem os riscos cardiovasculares independente da perda de peso (Bennett; Plum, 1996). Exercícios isotônicos produziram redução da pressão arterial em pessoas moderadamente hipertensivas. No entanto, não se trata de qualquer atividade física:

As recomendações atuais para redução da pressão arterial e do risco para doenças cardiovasculares inclui exercícios aeróbicos mantendo 70 a 80% do batimento cardíaco máximo (batimento cardíaco máximo é calculado se subtraindo a idade de 220) por 20 a 30 minutos três vezes por semana. Pacientes devem trabalhar gradualmente para alcançar esse objetivo (Bennett; Plum, 1996:261).

Não se trata somente da prescrição da mudança no estilo de vida, mas a indicação de uma prática física controlada e matematizada, na qual o paciente acompanhe constantemente a sua frequência cardíaca no monitor cardíaco enquanto se exercita. A edição de 2000 é muito menos matematizada nesse sentido, colocando que 30 minutos de atividade física moderado-intensa três vezes por semana poderiam diminuir a pressão sanguínea de pacientes hipertensivos.

Embora a restrição no consumo de sódio fosse uma recomendação comum dos médicos acerca do controle da hipertensão, o tratado apresenta uma controvérsia fundamentada a partir de uma nova abordagem: “Uma recente meta-análise de estudos publicados encontro pouca evidência que uma menor ingestão de sódio tem um efeito benéfico no controle da pressão sanguínea” (Bennett; Plum, 1996: 261). A heterogeneidade de respostas dos pacientes hipertensos em relação a restrição no consumo de sódio delimita uma nova classificação entre os hipertensos: os ‘sensíveis ao sal’ e os ‘resistentes ao sal’. Aqueles pacientes que apresentam baixa atividade da renina, tais como idosos e negros, costumam ter diminuição da pressão arterial quando restringem o consumo de sódio. No entanto, o tratado de 1996 traz uma recomendação geral de restrição no consumo de sódio entre os pacientes hipertensos, embora muitos deles não se beneficiem da mudança do estilo de vida no que diz respeito a diminuição da pressão arterial. No tratado de 2000, a autora observa que uma recente evidência mostraria que homens no quartil mais baixo da excreção de sódio tem o seu risco de ataque cardíaco aumentado em quatro vezes. Embora essa observação ainda necessite de mais estudos, aventa a possibilidade de que a restrição de sódio possa ser danosa a pacientes hipertensivos.

A suplementação com cálcio também é alvo de estudos epidemiológicos que mostrariam que ela é benéfica principalmente para aqueles pacientes com hipertensão sensível ao sal, embora mais estudos sejam necessários. A autora também descreve uma pequena redução da pressão sanguínea nos pacientes hipertensos suplementados com magnésio, no entanto, não há dados convincentes para a recomendação da sua suplementação como tratamento anti-hipertensivo.

A cafeína e o tabaco, embora aumentem a pressão sanguínea, não apresentariam evidência de que sua restrição contribua para o controle da hipertensão, embora a autora observe que todos os pacientes devem ser fortemente encorajados a parar de fumar.

Embora mudanças nos hábitos alimentares e suplementação sejam uma constante histórica para o tratamento da hipertensão, no tratado de 1996 elas não conformam um consenso: alguns estudos defendem que não exista qualquer efeito anti-hipertensivo na terapêutica dietética enquanto outros apontam resultado positivo de intervenções mais específicas.

O Tratado também apresenta um algoritmo para o tratamento de pacientes com hipertensão essencial que se inicia com as modificações no estilo de vida, segue pela combinação entre essas modificações e as opções de tratamento medicamentoso. Caso a pressão sanguínea não diminua com essa combinação, o algoritmo sugere: aumento da dosagem, substituição do fármaco ou adição de um agente secundário de outra classe de medicamentos. Por fim, indica a adição de segundo ou terceiro agente ou diurético.

O algoritmo é montado em torno de uma lógica simplificada de 'se A então B' que visa guiar o clínico a cumprir certa forma padronizada de intervenção, seja no campo do diagnóstico ou da terapêutica. Os algoritmos são a estratégia que surge a partir da última década do século XX no *Cecil Textbook of Medicine* (Dalmaso, 1998). São usados para orientar o significado dos sintomas, a indicação de procedimentos diagnósticos e meios terapêuticos. Ao mesmo tempo que são de mais fácil e rápida consulta e visualização, perdem em profundidade e na complexidade das descrições, além de apresentarem uma

gama bem mais restrita de alternativas e possibilidades. Em suma, perdem em explicação e ganham em operacionalidade.

5.1.1.5 Terapêutica Farmacológica da Hipertensão

A seção sobre o tratamento farmacológico da hipertensão começa abordando seus benefícios terapêuticos. Na edição de 1996 são citados que resultados de estudos epidemiológicos mostrariam uma correlação clara entre pressão sanguínea elevada e o aumento na incidência de doenças cardiovasculares. Sobre o tratamento, apresenta que:

Uma meta-análise de 19 ensaios randomizados de terapia anti-hipertensiva com seguimento de cinco anos e envolvendo 37.000 pacientes mostrou uma redução de 21% na mortalidade por todas as causas vasculares, uma redução de 42% de acidente vascular cerebral e uma redução de 14% da incidência de infarto do miocárdio dos indivíduos submetidos a terapêutica (com diurético ou beta-bloqueador) (Bennett; Plum, 1996:262).

Segue um item sobre 'considerações gerais', no qual a autora coloca que o tratamento individualizado da hipertensão é possível dado o grande número e variação de drogas disponíveis, principalmente no que diz respeito aos seus efeitos colaterais e a rápida expansão sobre o conhecimento acerca da fisiopatologia da hipertensão. As classes de medicamentos apresentadas são os beta-bloqueadores, os diuréticos, os bloqueadores de canal de cálcio, os inibidores enzimáticos, os agentes de atuação central, os alfa-bloqueadores e os

vasodilatadores. O texto também apresenta uma seção de novas classes de medicamentos que devem estar disponíveis para o uso clínico em futuro próximo. Na edição de 2000 é apresentado o dado que a monoterapia (o uso de somente um fármaco) controla a pressão sanguínea em menos de 50% dos pacientes. 50 a 70% dos tratamentos para hipertensão são modificados ou descontinuados, o que mostra os efeitos adversos dos fármacos, sua baixa eficiência ou outros fatores (Bennett; Goldman, 2000).

A não-aderência ao tratamento também é tematizado na edição de 2000, que a coloca como um problema importante na clínica da hipertensão. Sobre suas causas estariam: custo do medicamento e da assistência; educação inadequada do paciente; complexidade das instruções; grau de educação e escolarização do paciente e efeitos adversos dos medicamentos. Para contornar esse problema,

o estabelecimento de uma boa relação com o paciente e uma comunicação aberta e livre sobre hipertensão, suas complicações e os objetivos e armadilhas do tratamento são críticos para se aumentar a adesão (...). A aproximação positiva e solidária – através da ideia de que a uma droga eficaz pode ser encontrada para a maioria dos pacientes – produz os melhores resultados (Bennett; Goldman, 2000: 296).

Os diuréticos e os beta-bloqueadores seriam as únicas classes de medicação anti-hipertensiva que têm impacto na morbidade e na mortalidade por doenças cardiovasculares em ensaios clínicos controlados de longa duração.

Quando o tratamento monoterápico é malsucedido, um segundo agente, normalmente de outra classe de medicamento, deve ser adicionado.

A última parte do tratado sobre a hipertensão arterial descreve os 'grupos especiais de pacientes' que inclui idosos, diabéticos e negros (Bennett; Plum, 1996).

Os idosos seriam particularmente sensíveis aos tratamentos farmacológicos em geral e, assim, é indicado que a introdução de drogas anti-hipertensivas seja feita com cautela, através de doses iniciais menores que as recomendadas, cuja alteração ou ajustes das dosagens seja feita lentamente em intervalos de seis a oito semanas.

Os diabéticos apresentariam hipertensão em uma taxa duas vezes maior que o resto da população, com risco aumentado para doenças cardíacas e renais. O tratado enfatiza os tratamentos não-farmacológicos, em especial a perda de peso, os exercícios físicos e a diminuição no consumo de álcool, pois essas mudanças no estilo de vida são benéficas tanto para a hipertensão como para o diabetes. Também são apresentadas resumidamente a interação entre as classes de drogas anti-hipertensivas e o diabetes, de modo a indicar ao médico o seu uso nessa população específica.

Portanto, cabe notar que no tratado, o entusiasmo apresentado com a possibilidade de individualização do tratamento para hipertensão não aparece no sentido da especificidade do corpo no caso concreto da clínica e do uso que o paciente faz e quer fazer dele. A individualização do tratamento diz respeito ao uso de fármacos relativamente às classificações de pacientes: os comuns e suas divisões nos grupos especiais.

5.1.2 Úlcera Péptica

O capítulo sobre doenças gastrointestinais, que inclui a úlcera gastroduodenal, inicia dizendo que “a pedra angular da medicina permanece o cuidado pensado, eficiente e com compaixão do médico pelo paciente” (Bennett; Plum, 1996:627) não obstante os impressionantes avanços tecnológicos no diagnóstico e tratamento das doenças gastrointestinais. Em seguida, o autor afirma a importância da história clínica e da anamnese e continua com um trecho relativamente grande acerca dos exames físicos e a sua importância na clínica das afecções gastrointestinais. O autor rapidamente menciona a necessidade da consciência acerca das limitações de recursos econômicos, mais como uma forma de lembrete aos médicos do que qualquer forma de orientação para a prática clínica. Segue com a descrição de sintomas selecionados das doenças relacionadas ao trato digestório como dor abdominal, desordens de apetite e alimentação, náusea e vômitos. Na edição de 2000, o texto introdutório se inicia falando da epidemiologia: as doenças gastrointestinais causam mais de cinquenta milhões de visitas médicas por ano e são responsáveis por quase dez milhões de internações hospitalares, chegando ao custo de cem bilhões de dólares por ano ao público norte-americano.

A próxima seção do capítulo trata dos diagnósticos de imagem na gastroenterologia. A seção trata da tomografia computadorizada, ultrassonografia, ressonância magnética por imagem entre outros aparatos tecnológicos para diagnóstico. Chama a atenção a quantidade de fotografias que mostram o uso do exame e como os órgãos aparecem nas imagens geradas pelos exames diagnósticos. As descrições das fotos contêm a identificação

anatômica do órgão e suas divisões e as questões patológicas que estão sendo tratadas naquele caso.

A seção 94 trata especialmente da endoscopia gastrointestinal. Começa com um elogio ao progresso da ciência e compara a endoscopia com outros exames diagnósticos. Coloca que, hoje em dia, a endoscopia transcendeu o processo diagnóstico e pode também ser usada na terapêutica. Apresenta imagens, em preto e branco, geradas pelos procedimentos e em suas legendas são explicadas a anatomia e afecção que está em questão no caso. Além disso, existe referência a outras imagens, agora coloridas, sobre as mesmas questões. Os textos são relativamente curtos e sempre acompanhados por imagens e por tabelas que devem objetivar facilitar a consulta durante a própria prática clínica. Além de imagem e tabelas, a seção conta com algoritmos sobre indicações e contraindicações gerais e específicas para o uso da endoscopia e da colonoscopia.

5.1.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica

A década de 1990 ainda é espaço de intenso debate acerca da etiologia da úlcera e ainda existem uma série de hipóteses concorrentes e conflitantes para sua explicação. O tratado inicia o texto com uma pergunta de natureza semântica: “As úlceras pépticas ainda são pépticas?” (Bennett; Plum, 1996:662) prosseguindo o raciocínio no sentido de que a maioria dos pacientes com úlceras benignas secretam pepsina e ácido clorídrico. No entanto, as úlceras não têm a sua etiologia ligada a pepsina, mas a úlcera é resultado de diferentes origens patogênicas. Ainda assim, a validade do termo úlcera péptica se justifica, para o autor, pela observação na qual potentes agentes anti-secretores curam a grande

maioria das úlceras. A edição de 2000 ainda conta com uma seção introdutória sobre genética, na qual se observa que fatores genéticos parecem ter um papel relevante na gênese da úlcera.

A fisiopatologia da úlcera é apresentada como uma questão ainda corrente e não totalmente consensual entre os cientistas. O autor apresenta a associação entre úlceras pépticas e seus três fatores mais comuns: a presença da bactéria *Helicobacter pylori* (HP), o uso anti-inflamatórios não-esteróides (NSAID's) e estresse emocional. Na ausência dos NSAID's, a associação entre úlcera a HP é de mais de 90% para úlceras duodenais e mais de 70% para úlceras gástricas. O fator que complica esse lógico e direto raciocínio de associação entre úlcera e HP é que a infecção por *Helicobacter pylori* é a mais comum no mundo (Bennett; Plum, 1996:662), embora só 10 a 20% dos sujeitos infectados apresentem úlcera em algum momento da vida. Mas, se os pacientes com úlceras têm a infecção por HP curada, a inflamação rapidamente regride e a recorrência da úlcera não é frequente. O autor coloca:

Muitos aspectos da úlcera péptica permanecem enigmáticos. Nenhuma variável fisiopatológica foi identificada no sentido de ser correlacionada com a tendência das úlceras se curarem e voltarem a acontecer espontaneamente (Bennett; Plum, 1996: 663).

A associação entre NSAID's e úlcera péptica é bem menos 'enigmática' e sobre ela incide cálculo de risco: "O *Food and Drug Administration* (FDA) adverte sobre o risco de ulcerações clinicamente relevantes com o tratamento com NSAID, que é estimado entre 2 a 4% por paciente/ano" (Soll, 1990:911).

Na 20^a e 21^a edições do tratado não se encontra relação entre fatores emocionais e úlcera péptica, o que era tema comum em edições anteriores do *Cecil Textbook of Medicine* (Dalmaso, 1998). As situações de estresse associadas com a ocorrência da úlcera são aquelas relacionadas com processos de hospitalização de pacientes. Divide-se o estresse em duas categorias, físico e emocional, sendo que sob o primeiro incidem evidências que correlacionem estresse físico e úlcera:

Lesões superficiais de mucosa são encontradas em muitos pacientes horas depois de grandes cirurgias, como 'bypass' cardiopulmonar... Hospitalizações prolongadas, com doença grave que acomete múltiplos órgãos, septicemia e nutrição inadequada são provavelmente importantes fatores de risco para úlcera de stress (Bennett; Plum, 1996:664).

Já o estresse emocional não é cientificamente relacionado ao aparecimento de úlceras.

5.1.2.2 Epidemiologia e risco da úlcera péptica

A seção sobre epidemiologia da úlcera péptica descreve a úlcera péptica como um problema de saúde importante embora sua taxa de mortalidade anual seja relativamente baixa. A notoriedade da úlcera péptica se liga a sua alta prevalência na população estadunidense e os altos custos econômicos diretos, aqueles relacionados à sua assistência, bem como indiretos, aqueles relacionados ao tempo de trabalho perdido pelos pacientes.

Os autores recuperam a distribuição histórica dos tipos de úlcera péptica, relatando que, antes 1900, as úlceras gástricas eram mais comuns. A virada do século assiste o aumento na incidência das úlceras duodenais atingindo seu pico nos anos 1950 e depois sua incidência vai progressivamente diminuindo. A razão da maior prevalência da úlcera duodenal no fim do século XIX e começo do XX não está totalmente compreendida, embora fossem atribuídas à urbanização e fatores associados como tabagismo e estresse. Após a associação entre úlcera duodenal e a infecção por HP, as condições sanitárias ruins ganham destaque nessa relação, já que são associadas à infecção por HP.

Durante os anos 1950, a razão das mortes por úlcera gástrica entre homens e mulheres era de 5:1 e essa razão diminuiu para 1.3:1, embora sua explicação não seja ainda conhecida. Por outro lado, os autores encontram no envelhecimento da população e maior tolerância cultural a dor as razões para o aumento das internações por hemorragias gástricas associadas ao uso de medicação anti-inflamatória.

A edição de 1996 apresenta os fatores de risco associados à úlcera péptica e, não só, inclui também o cálculo da razão probabilística de risco. O risco de desenvolvimento da doença ulcerosa é estimado levando-se em consideração os fatores de risco associados ao paciente em relação a população similar desprovida dessas variáveis. O uso diário dos NSAID's aumenta o risco de doença ulcerosa em dez a vinte vezes, a infecção por HP aumenta o risco em cinco a sete vezes e o tabagismo em duas vezes.

5.1.2.3 Diagnóstico da úlcera péptica

A seção sobre o processo diagnóstico da úlcera péptica começa relatando que o diagnóstico pode ser discutido quando fundamentado no histórico clínico do paciente e nos exames físicos. No entanto, sua confirmação requer endoscopia gastrointestinal alta ou radiografia. A endoscopia é considerada um exame de maior precisão que a radiografia, mas seria importante levar-se em conta que seu custo é três ou quatro vezes maior e que existe possibilidade moderada de efeito iatrogênico.

Destaca-se a observação de que em centros que contam com radiologistas 'muito habilidosos' (*highly skilled radiologists*), a radiografia pode ser tão precisa quanto a endoscopia, mostrando o papel do trabalho humano, da experiência e do saber operante ligados a manipulação de instrumentos materiais, ou seja, que a máquina não é o suficiente, e diferentes níveis de habilidade em sua manipulação podem resultar em produtos diferenciados.

Acerca das manifestações clínicas da úlcera péptica, os autores relatam que a dor relacionada a doença ulcerosa é de localização epigástrica, cuja sensação de queimação ocorre entre 1 e 3 horas após as refeições e a noite. Ela era aliviada com antiácidos e tendia a crescer e diminuir com o passar dos meses. No entanto, com maior disponibilidade e uso da endoscopia gastrointestinal alta, constatou-se que 70% dos pacientes com sofrimento epigástrico (dispepsia) não apresentam evidência de doença ulcerosa. Por outro lado, 40% dos pacientes com diagnóstico de úlcera negam qualquer dor abdominal (Bennett; Plum, 1996:665).

O texto destaca que a dissociação entre sintoma e doença, como no caso acima, mostra uma importante individualidade no que diz respeito a sensibilidade visceral. Trazem, assim, uma discussão central para a medicina: a

descentralização da relação entre sintoma e localização da doença, ou seja, quando não existe mais uma relação direta de causa e efeito entre esses dois entes, cria uma situação na qual é possível o paciente ter a doença mas não sentir os sintomas (o 'assassino silencioso', tal como os jornais alarmistas caracterizam algumas formas de câncer) ou a dispepsia estar ligada a outras questões, como uma doença funcional no estômago, esôfago e intestino.

Acerca do diagnóstico diferencial, os autores relatam que a dor epigástrica abdominal pode ser associada a muitas causas diferentes²⁰, o que dificulta o diagnóstico. A endoscopia é descrita como mais precisa que a radiografia e permite biópsia direcionada, embora tenha possibilidade de efeitos iatrogênicos. Nesse sentido, os autores explicitamente destacam a importância da história natural da doença e dos custos de procedimentos. Apresentam uma orientação bastante clara: caso uma úlcera duodenal seja comprovada por meio radiológico, não é necessário realizar a biópsia endoscópica. Não é necessário o acompanhamento rotineiro da cicatrização e caso a úlcera gástrica seja encontrada por radiografia, deve-se excluir a neoplasia.

Para a detecção do HP, existe uma série de exames disponíveis: a coloração histológica do material obtido por meio da biópsia endoscópica direcionada; a presença uréase no ar expirado ou testes serológicos.

Embora os autores apresentem as vantagens em termos de custo-benefício da radiografia como primeiro exame para diagnóstico da úlcera péptica, a endoscopia ultrapassou muito a radiografia como primeiro exame diagnóstico para esta condição. O tratado relata o grande progresso da

²⁰ A descrição das possíveis causas pode ser lida na página 666 da edição de 1996 do *Cecil Textbook of Medicine*.

engenharia óptica que resultou em imagens digitalizadas, inclusive em 1996 todos os procedimentos endoscópicos têm o vídeo como recurso, mostrando imagens internas do corpo em tempo real. O entusiasmo do texto com as novidades tecnológicas como a radiografia, endoscopia, ultrassom e rastreamento nuclear, é o pano de fundo para um novo problema para os clínicos: como decidir entre essas alternativas? Quais têm melhor resultado e custo-efetividade? Para tal, o texto invoca a experiência do trabalhador que opera o maquinário: “Precisão diagnóstica e o sucesso terapêutico de quase todos os procedimentos são dependentes da competência do operador” (Bennett; Plum, 1996:636) e, dessa forma, recomendam que treinamento em endoscopia seja incluído nos programas de especialização em gastroenterologia, além de levantar a questão de que a escolha entre radiografia e endoscopia, por exemplo, pode ter como fator relevante a experiência do operador no manuseio dessas tecnologias e não só a precisão abstrata atribuída aos maquinários.

Ainda acerca do diagnóstico para úlcera péptica, os autores colocam que um dos princípios da medicina é realizar um diagnóstico preciso que permita a aplicação da terapêutica apropriada. No entanto, “esse princípio é questionado quando aplicado à doença ulcerosa” (Bennett; Plum, 1996:666). O *American College of Physicians* recomenda que pacientes com dispepsia sem complicações sejam tratados com medicamentos anti-ulcerosos. Só nos casos em que os pacientes não respondem ao ensaio empírico de tratamento medicamentoso (*empiric trial of medical therapy*) é que deve ser realizada uma investigação mais aprofundada. Essa abordagem é restrita aqueles pacientes com menos de 40 anos com sintomas leves e intermitentes e sem outras

complicações relacionadas a úlcera péptica. Para aqueles que utilizam regularmente os NSAID's, maiores de 50 anos ou aqueles com sintomas sistêmicos e persistentes como anorexia, perda de peso e dor nas costas, o diagnóstico normalmente é estabelecido por meio de endoscopia (Bennett; Goldman, 2000).

Interessante destacar que essa recomendação tem como alvo, em primeiro lugar, o sintoma – a dispepsia. É uma abordagem que visa evitar a realização de exames cujo subproduto é a diminuição geral dos custos, das possibilidades iatrogênicas, das filas nos serviços de saúde, do tempo do médico e do paciente.

5.1.2.4 O tratamento da úlcera péptica

A seção sobre o tratamento da úlcera péptica se inicia com breve histórico das transformações na etiologia da úlcera. A úlcera péptica é apresentada como uma desordem heterogênea resultante do desequilíbrio entre fatores agressivos como ácido e pepsina e fatores protetivos, tais como o fluxo sanguíneo da mucosa. Embora essa concepção não seja totalmente descartada, a secreção ácida passa para o segundo plano. A concepção corrente da úlcera determina sua etiologia em duas causas específicas: a infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* (HP) e o uso de drogas anti-inflamatórias não-esteroidais (NSAID's).

A concepção corrente explicaria por que o tratamento tradicional no controle dos fatores agressivos apresenta rápida melhora nos sintomas e cura da própria úlcera, mas acaba havendo o seu retorno quando o paciente para de tomar a medicação. Com isso, o autor postula o que seria a clínica da úlcera: “A prática atual é adaptar a terapia à causa subjacente da doença. Agora

perguntamos 'Qual é a causa?' e depois 'qual é a terapia?'" (Bennett; Plum, 1996:667). O tratado segue apresentando uma tabela sobre 'pistas sugestivas de causas específicas de úlcera péptica' que cruza as três causas identificadas (infecção por HP, uso de NSAID's e síndrome de Zollinger-Ellison) com aspectos os: serologia; teste de urease; histologia; histórico com NSAID's; localização incomum; salicilato sérico elevado; esofagite severa e diarreia. O cruzamento desses dados são classificados em positivo, negativo e ausente em relativamente às três causas identificadas.

O objetivo do tratamento da úlcera péptica seria aliviar os sintomas, curar a úlcera e a infecção do caso de HP, além de prevenir e reincidência. Para tal, as estratégias indicadas incluem o uso de anti-ácidos e os agentes anti-secretores. O autor coloca que os anti-ácidos ainda são úteis, pois são obtidos sem receita e provém um rápido alívio da dor, embora estejam ultrapassados como terapia primária. O tratado coloca que existem quatro agentes anti-secretores antagonistas dos receptores H2 disponíveis nos Estados Unidos, apresentados em seus princípio ativos e nome comercial. Destaca-se que eles não aprestam qualquer diferença de eficácia, apenas de potência, ou seja, a única diferença entre eles é a dose administrada.

Os inibidores de secreção ácida são apresentados como os agentes anti-secretores mais potentes, cujo representante é o omeprazol. No entanto, o autor afirma que mesmo aumentando a atividade anti-secretora, 20 mg de omeprazol é só um pouco mais efetivo que 300 mg de ranitidina em termos da porcentagem de pacientes com úlceras duodenais curadas após quatro semanas de terapia. Os inibidores de secreção ácida apresentariam desvantagem por serem mais caros ainda não terem estudos sobre seu uso prolongado.

O tratado coloca que a erradicação do HP é difícil. Os melhores resultados obtidos são da combinação de três diferentes medicamentos (subsalicilato de bismuto, cloridrato de tetraciclina e claritromicina). Os inibidores de secreção ácida também são citados dado que alteram o pH e assim podem ter algum efeito sobre o HP. O tratado apresenta uma tabela para facilitar a consulta: são expostos as combinações possíveis de duas ou três drogas e as chances de sucesso que variam entre 35 e 90% dependendo da combinação.

Mesmo com os grandes avanços no tratamento clínico da úlcera péptica, evidenciados no entusiasmo da apresentação dos tratamentos farmacológicos do tratado, não se altera drasticamente as complicações do tratamento e a taxa de mortalidade: um em cada três a quatro pacientes apresentaria complicações como hemorragia, perfurações e obstruções no curso da doença, mesmo com a introdução dos bloqueadores H₂. O sangramento, complicação mais comum, ocorre em 25 a 30% das vezes em pacientes sem história prévia de doença ulcerosa. A taxa de mortalidade para um único episódio de sangramento (5 a 10%) também não se alterou nos últimos 50 anos (Bennett; Plum, 1996:673).

No entanto, o desenvolvimento de fármacos para o tratamento de úlcera teria diminuído a sua indicação cirúrgica. O texto coloca que a diminuição da indicação cirúrgica será ainda maior com o aprofundamento do conhecimento acerca do papel e do tratamento para HP. Portanto, a cirurgia é reservada para aquele paciente ulceroso que não atinge bons resultados no tratamento clínico. Embora constatada a diminuição das cirurgias eletivas, a taxa de cirurgias de emergência não se alterou nos últimos 15 anos (Bennett; Plum, 1996).

O texto segue elencando as opções cirúrgicas disponíveis: gastrectomia subtotal, vagotomia e cirurgia por videoscopia, utilizando laparoscopia ou

toracosopia. A videoscopia traria como vantagem em relação às outras ser menos invasiva, o que encurta o tempo de internação (1 a 3 dias), antecipa o retorno ao trabalho (7 a 10 dias), causa menos dor no pós-operatório e evita uma grande cicatriz.

5.2 O tratado médico no período 2004-2010

O tratado médico, nas edições de 2005 e 2009, não apresenta grandes modificações em relação ao período anterior no que diz respeito à organização e estrutura dos capítulos. No entanto, o texto sobre 'ética médica' presente nas edições anteriores foi substituído por um texto chamado 'Bioética na Prática Médica' (Goldman; Ausiello, 2005) que traz os princípios básicos do conhecimento da Bioética e explica como esses princípios podem auxiliar os médicos na resolução de dilemas bioéticos.

O capítulo 5 que, em tratados anteriores, era denominada 'Princípios de Avaliação e Conduta' passa a ser chamada 'Abordagem do paciente: anamnese e exame clínico' (Goldman; Ausiello, 2005). O texto segue com os mesmos temas das edições anteriores, mas apresenta algumas adições.

Inicia falando das expectativas de pacientes e médicos em relação ao encontro clínico e segue apresentando uma discussão sobre a importância atual do exame físico: para alguns médicos, o exame físico está em extinção e totalmente substituído pelos exames laboratoriais. Para aqueles que ainda defendem o exame físico, coloca-se que estes: "exigem a comprovação de uma reprodutibilidade e acurácia razoáveis antes de aceitarem o valor de componentes específicos da anamnese e do exame físico" (Goldman, L; Ausiello

2005: 20). Inclui, também, uma abordagem quantitativa ao exame clínico, apresentando o conceito de razão de verossimilhança e alguns exemplos da relação probabilística entre sintoma e doença, sugerindo aos médicos o acesso às relações de sensibilidade, especificidade e razões de verossimilhança no banco de dados Medline. Apresenta, inclusive, estratégias de pesquisa no Medline na forma de um pequeno guia de apresentação e uso do sistema.

O tratado de 2005 inclui o capítulo 7 denominado 'Aplicações e limitações dos exames diagnósticos de imagem'. Nele, o autor apresenta rapidamente a história e uma explicação básica de funcionamento de exames como a radiografia, a tomografia e a ressonância magnética. O autor segue apresentando uma regra geral na qual, diante duas alternativas de exame razoáveis, o médico deve optar pela mais barata, segura e menos desconfortável. Chama a atenção a seção 'Custos de procedimentos de imagens' na qual o autor apresenta os conceitos administrativos de preço, reembolso e custo para auxiliar o médico na tomada de decisão acerca da escolha do exame. Observa que, se a instituição possui, por exemplo, um aparelho de tomografia computadorizada, o custo desse exame diminui relativamente a outros que teriam que ser realizados em outras instituições.

5.2.1 Hipertensão Arterial

O capítulo sobre doenças cardiovasculares, que inclui a hipertensão arterial, se inicia com o mesmo texto da edição de 2000. O segundo texto, acerca da epidemiologia da doença cardiovascular, na edição de 2005, começa falando das três principais manifestações clínicas da doença: doença arterial coronariana, o acidente vascular cerebral e a doença arterial periférica. Segue

mostrando a alta prevalência das doenças cardiovasculares nos Estados Unidos e que as doenças cardiovasculares representam cerca de 40% de todas as mortes no país. Em seguida, apresenta uma tendência histórica na qual a doença cardíaca diminuiu em mais de 40% desde 1968 e a mortalidade por acidente vascular cerebral diminuiu durante todo o século XX. O autor coloca que estudos mostram que a prevenção e a terapia contribuíram para essa acentuada queda. No entanto, o autor observa que apesar do declínio ajustado pela idade na mortalidade, paradoxalmente essas doenças impõem um ônus econômico cada vez maior devido a dois fatores: em primeiro lugar, o envelhecimento da população que manteria estável o número total de doenças cardiovasculares e, em segundo lugar, as melhorias tecnológicas que permitiriam uma terapia mais agressiva e abrangente embora mais custosas do ponto de vista econômico.

5.2.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial nas edições de 2005 e 2009

A seção sobre a hipertensão discute que, embora as pressões arteriais encaixem-se em uma distribuição normal, os riscos associados à doença cardiovascular aumentam curvilinearmente com os níveis maiores de pressão arterial e, dessa forma, que a separação entre a pressão normal e a pressão alta é arbitrária, o que explicaria as constantes discussões científicas relativamente a definição da hipertensão.

A primeira estimativa determinaria que a pressão arterial sistólica deveria ser 100 mais a idade do paciente e que valores maiores precisariam ser tratados, sendo esta estimativa apoiada na noção incorreta de que o aumento progressivo da PA no envelhecimento seria necessário para manter o fluxo sanguíneo nas artérias.

Segundo o autor, posteriormente a hipertensão foi redefinida como uma PA maior que 160/95 mmHg, fundamentada na ideia de que, nessa medida, o risco de AVC ou infarto do miocárdio duplicavam em comparação aos riscos associados às pressões abaixo de 120/80 mmHg.

Nessa edição, a hipertensão é definida como uma PA acima de 140/90 mmHg, pois esse valor seria aquele no qual os benefícios do tratamento parecem superar os riscos. Ou seja, em relação às edições de 1996 e 2000, a PA cai 10 mmHg, retornando à definição presente na edição de 1992.

A etiologia e a patogênese da hipertensão são associadas ao consumo dietético de calorias e sal. A obesidade aparece também como um fator importante e a sua 'epidemia' associada a industrialização das sociedades modernas. Além disso, a genética também tem um papel importante. Embora pouco se conheça sobre as determinações genéticas da Hipertensão, a concordância entre pressões arteriais é maior dentro de famílias do que em indivíduos não-aparentados e maior entre gêmeos homozigóticos que em dizigóticos.

A PA é classificada como normal, pré-hipertensão e hipertensão com base na média de duas ou mais leituras tomadas em duas ou mais visitas ao consultório. A designação de pré-hipertensão foi acrescentada para refletir o risco aumentado de progressão para hipertensão associada a PA na variação de 130-139/80-89 mmHg. Nesse sentido, pacientes pré-hipertensos deveriam ser acompanhados ao menos anualmente.

5.2.1.2 Epidemiologia da Hipertensão

A seção se inicia observando que a hipertensão é a causa mais comum para uma visita ao médico e representa um fator de risco importante para VC, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença vascular periférica, dissecação da aorta e insuficiência renal crônica. Apesar disso e “provas científicas inequívocas” (Goldman, L; Ausiello 2005: 400) de que o tratamento da hipertensão diminuiria a sua morbidade e mortalidade associadas, a hipertensão permaneceria sem tratamento ou mal tratada na maioria dos indivíduos afetados.

A maioria das pressões não-controladas ocorreria em pacientes idosos e, antes dos 50 anos, a prevalência da hipertensão seria menor em mulheres do que em homens, mas, após a menopausa, a prevalência da hipertensão aumenta rapidamente em mulheres e excede a dos homens, o que sugeriria um efeito protetor do estrogênio.

Além disso, nos Estados Unidos, a prevalência da hipertensão variaria relativamente a etnia, sendo que afeta um a cada três afro-americanos adultos comparados com um a cada quatro ou cinco brancos ou mexicanos-americanos. A hipertensão nos afro-americanos não seria só mais prevalente, mas se inicia em idade mais jovem nessa população, o que causaria mais lesões a órgãos-alvo e mortes prematuras.

5.2.1.3 Diagnóstico da Hipertensão Arterial

O tratado determina que a avaliação inicial da hipertensão tem três objetivos: estágio da PA, avaliação do risco global e detecção de pistas que evidenciem causas potencialmente identificáveis que demandem avaliações adicionais. O autor enfatiza que a PA varia durante o dia e, portanto, são necessárias múltiplas tomadas, em mais de um encontro, para o

estabelecimento da pressão habitual do indivíduo. Além disso, observa a ansiedade que a própria consulta pode gerar no paciente, fazendo com que as PA medidas em consultório sejam maiores do que as medidas em casa. Sugere-se instruir o paciente a medir sua PA em situações de relaxamento e de estresse. No entanto, o autor coloca que as medidas caseiras podem ser imprecisas e, portanto, a medida constante da PA através da monitorização ambulatorial seria a melhor medida do ônus da PA sobre o sistema cardiovascular.

A hipertensão do 'jaleco branco' segue sendo tematizada. Por um lado, o autor apresenta estudos nos quais a taxa de mortalidade em 5 anos era indistinguível entre pacientes com hipertensão do 'jaleco branco' e aqueles com medidas normais de PA em consultório. Por outro lado, outros estudos sugeririam que pacientes com hipertensão do jaleco branco possuem massa ventricular esquerda ecocardiográfica maior que pacientes com PA normal, embora menor que de pacientes com hipertensão persistente. Portanto, sugere que pacientes com hipertensão do jaleco branco sejam acompanhados a cada 6 meses para verificar uma possível progressão para hipertensão persistente.

O autor enfatiza que a pressão arterial constitui um dos três componentes em grande escala para o risco cardiovascular, que inclui também comorbidades e lesões à órgãos-alvo. Assim, a abordagem ao paciente hipertenso deveria "ser altamente individualizada com base em uma meticulosa avaliação do seu risco cardiovascular global" (Goldman; Ausiello, 2009: 403).

Então, é apresentada uma estratificação do risco cardiovascular ligada à hipertensão:

O grupo de baixo risco representa 2% dos pacientes e inclui aqueles que estejam livres de uma doença cardiovascular clínica, dano à órgão-alvo e outros riscos associados. Para esses, o texto indica modificações no estilo de vida por 12 meses. Caso a PA não diminua, as modificações no estilo de vida devem ser suplementadas com fármacos. E para pacientes nesse grupo com hipertensão tipo 2, deve-se iniciar a terapia farmacológica sem demora.

O grupo de risco moderado representa 60% dos pacientes e inclui aqueles que apresentam um ou mais dos principais fatores de risco cardiovascular (como tabagismo), mas que ainda não apresentam lesões a órgãos-alvo e doença cardiovascular clínica. Para esses pacientes, o texto sugere que as modificações de estilo de vida e os medicamentos devem ser iniciados concomitantemente.

O grupo de alto risco inclui aqueles pacientes com hipertensão ou pré-hipertensão, além de doença cardiovascular clínica ou lesão a órgão-alvo. Para pacientes com risco moderado a alto, o texto sugere a administração de aspirina em baixas doses e a terapia redutora de lipídeos juntamente da terapia anti-hipertensiva e as modificações no estilo de vida.

5.2.1.4 O tratamento da hipertensão Arterial

O tratamento da Hipertensão Arterial começa com um longo tópico acerca das modificações no estilo de vida. Segundo o autor (Goldman; Ausiello, 2005: 407), caso essas modificações fossem implementadas ainda durante a infância, essa estratégia não medicamentosa preveniria milhões de casos de hipertensão. No entanto, uma vez estabelecido o quadro hipertenso, apenas modificações no estilo de vida seriam insuficientes para evitar a terapia farmacológica. Por outro

lado, tais modificações diminuí as necessidades medicamentosas, além de minimizar fatores de risco cardiovasculares associados e enfatizariam o papel ativo dos pacientes²¹ no controle de sua pressão arterial.

A perda de peso é apresentada como a modificação de estilo de vida mais eficaz para controle e redução da PA. Segundo o tratado de 2005, uma perda de 6kg de massa corporal frequentemente reduz a PA em 10/5 mmHg.

A redução na ingestão de sódio aparece em segundo lugar. Ela diminuiria a necessidade de diuréticos e a suplementação de potássio. O autor enfatiza (Goldman; Ausiello, 2009: 407) que a maior parte da ingestão de sódio vem de alimentos processados e que, portanto, não seria difícil diminuir a ingestão de 10g para 6g. Seguindo o estudo *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)*, coloca-se que é possível que indivíduos com hipertensão tipo 1 podem reduzir suas PAs sem diminuir a sua ingestão calórica, apenas aderindo a uma dieta rica em frutas e vegetais frescos. Assim, recomenda-se enfaticamente a adoção da dieta DASH:

A despeito do grande desafio de se impor alterações na dieta de indivíduos de vida livre, os impressionantes resultados do estudo documentam o que poderia ser obtido se os hábitos alimentares da população pudessem ser modificados (Goldman; Ausiello, 2005: 407).

Recomenda-se que os tabagistas sejam aconselhados quanto aos melhores métodos para o abandono do vício, pois o tabagismo representa um

²¹ Ressaltamos a ideia do papel ativo dos pacientes na terapêutica. Com indicamos anteriormente, aqui também representa uma fissura no discurso no sentido de apresentar, pela primeira vez no texto, o paciente enquanto sujeito que tem sua responsabilidade pelo sucesso terapêutico.

alto fator de risco cardiovascular. Por outro lado, o controle na ingestão de cafeína deixa de ser recomendado. A redução no consumo de álcool também é recomendada, principalmente para indivíduos que consomem mais de duas doses por dia.

Os exercícios físicos aeróbicos são apresentados como um redutor muito modesto da PA, embora possam ajudar aqueles indivíduos cuja hipertensão está ligada ao estresse cotidiano. No entanto, o autor alerta (Goldman; Ausiello, 2005: 408) que para esses casos, é importante enfatizar que o controle da hipertensão não se restringe ao controle do estresse.

5.2.1.5 Terapia farmacológica da Hipertensão Arterial

A seção da terapia farmacológica da hipertensão se inicia com uma breve perspectiva histórica dos tratamentos medicamentosos para hipertensão. Conta-se que os primeiros anti-hipertensivos foram desenvolvidos no final da década de 1950 e que estudos demonstrariam que o tratamento medicamentoso reduzia a PA, prolongava a vida e reduzia a morbidade, não apenas nos casos mais graves, mas nos leves e moderados também.

O autor enfatiza (Goldman; Ausiello, 2009: 408) que provavelmente nenhum outro campo da clínica possui maior base científica que a hipertensão. Embasa sua observação na existência de mais de 70 tipos de anti-hipertensivos, a compreensão cada vez mais detalhada dos mecanismos envolvidos na regulação da PA e provas 'inequívocas' que a redução da PA pelos medicamentos diminui a mortalidade e morbidade. Conclui que: "nem todos os anti-hipertensivos são iguais e o tratamento da hipertensão não é mais

totalmente empírico” (Goldman; Ausiello, 2009: 408). Mostra, assim, o afastamento da experiência como valor subjacente ao texto.

Terminando a seção sobre a perspectiva histórica do tratamento da hipertensão, o autor coloca quais seriam os desafios atuais da pesquisa e tratamento: em primeiro lugar, a identificação das interações entre genética e meio ambiente, tanto aquelas que causam a hipertensão como aquelas que a previnem. Em segundo lugar: “eliminar as barreiras entre o paciente e o médico que impedem o controle da hipertensão com as medidas disponíveis” (Goldman; Ausiello, 2005: 408).

Para o tratamento medicamentoso da hipertensão, o texto defende que cada paciente, tendo por base o risco cardiovascular global, deve ter um nível-alvo de PA. Para a maioria dos pacientes, o objetivo seria intensificar o regime de medicamentos até que a PA seja reduzida para valores menores que 140/90 mmHg. Para os pacientes diabéticos ou com doença renal crônica, o objetivo seria alcançar níveis de PA abaixo de 130 mmHg.

No entanto, o autor coloca que o problema é de outra ordem: que um terço dos americanos hipertensos desconhecem seu diagnóstico, metade não está recebendo tratamento e dois terços não têm a pressão controlada. Seria um problema de âmbito mundial e que mesmo em uma comunidade de bom nível educacional, apenas 17% dos indivíduos hipertensos tem sua PA controlada (Goldman; Ausiello, 2007: 408). Para melhorar as taxas de controle da hipertensão, o autor recomenda que o ajuste dos medicamentos anti-hipertensivos deve ser bastante criterioso e que, na maioria dos casos, é necessária a combinação de dois ou três agentes anti-hipertensivos.

Sobre a adesão ao tratamento, o autor coloca que é necessário um diálogo honesto com o paciente, pois muitos encaram a hipertensão como episódica e sintomática. Também refere a uma discussão na qual os medicamentos para hipertensão teriam relação com o desenvolvimento de disfunção erétil, desmentida por novas pesquisas. Em seguida, o autor coloca quatro pontos que ajudariam a aderência ao tratamento:

(1) ajustar a terapia clínica de acordo com as leituras domiciliares, que envolvem na participação ativa do paciente; (2) usar preparações de ação longa com dosagem uma vez ao dia; (3) usar combinações em baixas doses de medicamentos de classes diferentes não só para obter um efeito sinérgico sobre a pressão arterial, mas também evitar os efeitos colaterais dose-dependentes; (4) usar combinações de doses fixas para reduzir o número total de drágeas (Goldman; Ausiello, 2005: 409).

A seguir, o autor apresenta todas as classes de medicamentos anti-hipertensivos (diuréticos, bloqueadores do receptor beta-adrenérgico, bloqueadores de canal de cálcio, bloqueadores do receptor da angiotensina, bloqueadores alfa-adrenérgicos, simpatolíticos centrais e vasodilatadores diretos) seguidos de seus mecanismos de ação, efeitos colaterais e contraindicações e princípios terapêuticos.

Por fim, o autor coloca que, para a maioria dos pacientes, a atual recomendação é escolher os medicamentos com base nas comorbidades, visando a otimização da proteção cardiovascular-renal mas que, no entanto, o

ideal seria que marcadores genéticos e fenotípicos precisos permitissem a cada paciente ser tratado com a melhor combinação medicamentosa.

5.2.2 A úlcera péptica

5.2.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica nas edições de 2005 e 2009

As causas mais comuns da úlcera péptica seriam a infecção por HP e o uso de NSAIDs. Clinicamente, a história natural da doença seria de exacerbação e remissão: se o fator causal não é eliminado, a porcentagem de recorrência seria entre 60% e 90% por ano. No entanto, se eliminado o fator causal, curar-se-ia a doença e impedir-se-ia sua recorrência. Do ponto de vista fisiopatológico, as úlceras são descritas como defeitos da mucosa que se estendem por toda túnica muscular da mucosa e até a muscular própria do esôfago, estômago ou duodeno. Úlceras pépticas seriam resultantes do insucesso do processo de cicatrização normal das feridas. No entanto, o autor coloca que ainda não foram esclarecidos os “detalhes mais sutis da fisiopatologia do desenvolvimento da úlcera péptica” (Goldman; Ausiello, 2005: 957).

5.2.2.2 Epidemiologia da úlcera péptica

O tratado descreve que, antes de 1900, a úlcera gástrica era mais comum que a duodenal. A incidência da úlcera duodenal aumenta no início do século XX, atingindo o pico por volta de 1950 e depois apresenta um decréscimo progressivo. Para o autor, a mudança no padrão da gastrite tenha sido um reflexo das mudanças na alimentação, especialmente as novas formas de conservação de alimentos e a redução no consumo de sódio, além da maior disponibilidade de frutas e vegetais frescos.

O decréscimo da úlcera duodenal pós-1950 estaria ligado ao declínio na prevalência de infecção por HP, associado a melhoria nos padrões de higiene e nos padrões de vida. No entanto, as úlceras ainda são comuns pois haveria um aumento significativo no uso dos NSAIDs e, portanto, o autor espera o seu declínio quando esses medicamentos forem cedendo espaço para novas classes de medicamentos.

O risco de ocorrência da úlcera péptica seria de um em seis pessoas infectadas pelo HP, sendo maior em homens que em mulheres. A úlcera duodenal seria mais comum entre 25 e 50 anos e a gástrica entre 40 e 70 anos. O uso diário de NSAIDs aumentaria o risco de ocorrência de úlceras em 10 ou 20 vezes. As despesas diretas (consultas, hospitalizações e medicamentos) da úlcera péptica seriam estimadas em 10 bilhões de dólares por ano.

O texto segue descrevendo as úlceras resultantes da infecção por HP, pelo uso de NAIDs e a úlcera de estresse. Essa última, como nas edições anteriores do tratado, restringe sua ocorrência apenas relacionadas a hospitalizações prolongadas de pacientes.

5.2.2.3 Diagnóstico da úlcera péptica

A seção sobre o diagnóstico da úlcera péptica inicia-se colocando que o exame físico tem valor limitado para pacientes com úlcera não-complicada pois a sensibilidade, especificidade e os valores previstos positivo ou negativo são iguais ou inferiores a 50%. No que diz respeito ao diagnóstico diferencial, os tratados do período colocam que uma série de condições não-ulcerosas também causam dor abdominal epigástrica, o que dificulta o diagnóstico.

Sobre a querela entre endoscopia e radiografia para o diagnóstico, o texto segue o do período anterior, colocando que, embora mais precisa, a endoscopia é mais dispendiosa e mais suscetível a eventos iatrogênicos, e que um radiologista habilidoso chegue a alcançar um grau semelhante de precisão.

O texto coloca que, hoje em dia, realiza-se mais endoscopias do que radiografia, justificada pela presença maior de endoscopistas treinados do que radiologistas gastrointestinais. No entanto, o diagnóstico preciso, que seria um dos grandes princípios da medicina, é questionado para doenças ulcerosas, pois muitos pacientes com dispepsia e que são submetidos ao exame endoscópico não estão com doença ulcerativa ativa. Assim, o tratado aconselha o teste de HP para pacientes com dispepsia não-complicada e, em caso positivo, o tratamento para a erradicação do microorganismo.

5.2.2.4 Tratamento da úlcera péptica

A seção sobre o tratamento da úlcera inicia-se relatando que, embora a supressão de ácido gástrico seja efetiva para a cura da úlcera, ela volta assim que o tratamento é descontinuado. Portanto, o objetivo do tratamento é, além de aliviar os sintomas, curar a úlcera e a doença.

A utilização dos antagonistas dos receptores de H₂ continua sendo indicado e frente as diversas opções disponíveis no mercado norte-americano, o tratado recomenda a escolha pelo preço.

Os PPI (*proton pump inhibitor* – inibidor de bomba de prótons) são apresentados como agentes anti-secretórios mais efetivos pois possuem atividade antibacteriana, embora, isoladamente, não curem a infecção. Seguem como tendo a principal desvantagem o preço elevado.

Em termos das opções cirúrgicas, o texto traz uma novidade: coloca que, agora, raramente existe a necessidade de uma cirurgia eletiva para úlcera, pois é incomum não-fechamento da lesão através das terapias farmacológicas. Do ponto de vista das opções para cirurgias emergenciais, o texto segue com as mesmas prescrições dos tratados do período 1995 a 2000.

O tratado médico nas edições de 2014 e 2018 não apresenta modificações estruturais relativamente aos períodos interiores. Inclusive, os textos iniciais que abordam rapidamente a relação médico-paciente, as questões bioéticas, culturais e socioeconômicas permanecem estruturalmente os mesmos.

5.3 Os tratados médicos no período 2011-2015

5.3.1 Hipertensão arterial

5.3.1.1 A concepção, classificação e etiologia da hipertensão arterial nas edições de 2011 e 2015

A seção sobre hipertensão arterial apresenta diferenças importantes no que diz respeito à concepção, classificação e etiologia relativamente a edições anteriores. O texto começa definindo hipertensão arterial como aquela acima de 140/90 mm Hg cujos pacientes se beneficiariam de tratamento medicamentoso segundo testes controlados randomizados. O texto chama essa definição de 'conservadora', já dados epidemiológicos mostrariam uma relação positiva entre risco para doenças cardiovasculares e AVCs para valores mais baixos como 115/75 mm Hg.

5.3.1.2 Epidemiologia da Hipertensão

O capítulo se inicia contando que a hipertensão atinge um quarto da população mundial e que a hipertensão arterial lidera como principal causa de morte no mundo e é o motivo mais comum que leva os pacientes a procura de serviços de saúde. Segue relatando as doenças associadas e que, por conta do crescimento da obesidade e envelhecimento da população, estima-se que em 2025, um terço da população apresentará a condição. Em países industrializados, a pressão sistólica aumenta progressivamente com a idade, que seria explicada pelo alto consumo de sal e calorias nessas sociedades. O texto segue postulando, como nas edições anteriores, que a condição é mais prevalente em homens que em mulheres até a menopausa, quando essa relação se inverte, e que a condição afeta mais negros do que brancos.

5.3.1.3 Diagnóstico da Hipertensão Arterial

O diagnóstico da Hipertensão arterial segue os mesmos três objetivos da edições anteriores: estágio da PA, avaliação do risco global e detecção de pistas que evidenciem causas potencialmente identificáveis que demandem avaliações adicionais.

As recomendações para a aferição da PA seguem as mesmas, mas agora aconselha-se tirar a PA de ambos os braços para que se evite a coarctação da aorta (Goldman; Ausiello, 2012). A “White coat hypertension” recebe nessas edições uma atenção especial, cuja etiologia do fenômeno estaria ligada a uma resposta adrenergética a tomada de PA no consultório médico. Além disso, o texto discorre sobre a “White coat aggravation”, situação na qual a PA aumenta consideravelmente no consultório médico. O texto segue a recomendação das

edições anteriores que postulava que a medição em residência ou ambulatório seriam as saídas mais interessantes para uma medição precisa de PA.

A estratificação do risco cardiovascular é apresentada de uma nova maneira. O tratado (Goldman; Ausiello, 2012) mostra uma tabela na qual são descritos diferentes valores de PA relativamente a diferentes condições associadas. O estabelecimento do padrão 140/90 mm Hg agora é estratificado e para pessoas com mais de 80 anos, torna-se 150/80 mm Hg, enquanto que para hipertensão sem complicações estabelece-se 140/80 mm Hg e para os diabéticos 130/80 mm Hg.

5.3.1.4 Tratamento da pressão arterial

O tratamento da Hipertensão Arterial se inicia postulando que, em termos populacionais, a prevenção da hipertensão necessitaria de uma mudança social de larga escala através do controle da quantidade de sal nos alimentos industrializados, esforços de aumento na quantidade de exercícios físicos e uma maior disponibilidade de frutas e vegetais para a população. No entanto, em termos individuais, assim que o paciente atinge níveis pré-hipertensivos, as modificações no estilo de vida, sozinhas, dificilmente fariam com que a PA retornasse ao nível entendido como normal.

Embora bloqueadores dos receptores de angiotensina (ARB) previna a conversão da situação pré-hipertensiva para a hipertensão de fato, a PA rapidamente sobe assim que o tratamento é descontinuado. Assim, a “pedra fundamental” (Goldman; Ausiello, 2012) do tratamento da hipertensão seria um tratamento medicamentoso para a vida toda aliado às modificações no estilo de

vida. O texto enfatiza que as modificações no estilo de vida são um complemento à terapêutica, não uma alternativa (Goldman; Ausiello, 2014).

5.3.1.5 Terapia farmacológica da Hipertensão Arterial

Nessas edições do tratado, toda parte histórica do desenvolvimento dos tratamentos farmacológicos para a hipertensão é cortada. Em seu lugar, o tratado apresenta um texto direto que apresenta as classes de medicamentos disponíveis e seus princípios terapêuticos. Além dos classificados nos tratados anteriores, adiciona-se os Inibidores diretos de renina: essa nova classe de medicamento, segundo estudos de curta duração, teria o mesmo efeito dos ARB em pacientes com hipertensão moderada mas apresentaria vantagens relativamente aos efeitos colaterais. No entanto, o texto não descreve essas vantagens.

5.3.2 A úlcera péptica

5.3.2.1 A concepção, classificação e etiologia da úlcera péptica nas edições 2012 e 2014

A úlcera péptica é definida como uma lesão de pelo menos 0,5cm que penetra na mucosa muscular. Do ponto de vista da concepção, classificação e etiologia, o texto acerca da úlcera péptica permanece o mesmo das edições anteriores.

5.3.2.2 Diagnóstico da úlcera péptica

O processo diagnóstico da úlcera péptica deve, nas edições de 2012 e 2014, ser compreendido em duas dimensões: a confirmação da anormalidade anatômica e a investigação da sua causa.

No que diz respeito à diagnose anatômica, a endoscopia é o método diagnóstico recomendado (Goldman; Ausiello, 2014). No entanto, o texto recomenda que a endoscopia só deve ser realizada em pacientes com sintomas persistentes, além daqueles com sintomas alarmes como perda de peso, disfagia, anorexia, vômitos recorrentes e anemia.

Do ponto de vista da diagnose etiológica, o texto postula que o primeiro passo é determinar se existe infecção por HP ou uso de NSAID pois esses seriam os maiores fatores de risco para úlcera péptica e também poderiam contribuir para úlceras de outras etiologias.

5.3.2.3 Tratamento da úlcera péptica

Para úlcera relacionadas à infecção por HP, o tratado (Goldman; Ausiello, 2014) coloca que a úlcera usualmente se cura espontaneamente, embora as terapias de supressão ácida acelerem o processo. Quatro semanas dessa terapêutica curam de 70 a 80% das úlceras e mais de 90% depois de oito semanas de tratamento.

No entanto, 50 a 90% dos pacientes reapresentam as lesões entre um e dois anos após o tratamento. Esse número cai para 20 a 30% quando se mantém o tratamento com supressores de ácido e menos de 5% quando se erradica a infecção por HP.

Para pacientes com úlcera e que fazem uso de NSAID, recomenda-se, em primeiro lugar, a pausa nesse tratamento. Em seguida, seguem sendo recomendados os bloqueadores de H2 e os PPI.

Do ponto de vista das prescrições cirúrgicas, as recomendações permanecem as mesmas.

6.SÍNTESE DOS RESULTADOS

A seleção dos tratados forma um compilado documental interessante que alimenta nossa análise acerca das transformações históricas pelas quais passa a atividade clínica. Através de nosso recorte, chegamos a alguns pontos que nos interessa debater acerca do material selecionado. Esses pontos delimitam momentos de inflexão do texto, nos quais o social adentra no discurso conformado em aspectos que extrapolam a racionalidade biomédica estrita, tais como a relação do médico com seus instrumentos E a relação médico paciente.

Em primeiro lugar, destacamos a própria natureza dos Tratados de Clínica: trata-se de um texto que já nasce com a complicada missão de colaborar na transposição entre os atuais conhecimentos abstratos da ciência e a concretude da rotina clínica cotidiana, se constituindo como instrumento de trabalho (Davis, 1978).

Os achados de Dalmaso (1998) nos mostram que o desenvolvimento histórico do *Cecil Textbook of Medicine* durante o século XX, no qual, dado o grande avanço científico-tecnológico incorporado na área da Saúde, especialmente após a II Guerra Mundial (Schraiber, 1993), exige que as prescrições do texto sejam continuamente atualizadas em novas edições. Dado que a virada do século XX para o XXI caracteriza-se por um aumento ainda maior na produção científica, vemos que a exigência de atualizações acerca dos processos diagnósticos, dos fármacos e terapêuticas também se intensifica.

Essa pressão sobre os tratados ocasiona o seguinte fenômeno: as atualizações destacam novas maquinarias de diagnóstico e terapêutica, no sentido de instrumentalizar o trabalhador nas novas técnicas preconizadas. No

entanto, as porções do texto que tratam da relação médico-paciente permanecem constantes ao longo das edições ou mesmo são encurtadas. Assim, é possível que se veja no movimento da história a valorização do discurso abstrato-universal da Ciência Moderna e que se afasta da experiência e dos casos concretos.

A adoção do ponto de vista ético-político no qual a valorização do científico e, ao mesmo tempo, a desqualificação da experiência vivida, produz e é produzida pela perda da qualificação da prática como também dotada de reflexibilidade e crítica do universalismo da ciência. Crítica, aqui, é entendida em seu sentido etimológico. 'Crítica' provém do verbo grego *Krinein*, cujo primeiro sentido é 'separar para distinguir' o que há de característico e constitutivo, ou seja, a crítica no sentido de delimitação de determinado fenômeno, em nosso caso, o uso dos conhecimentos abstratos ancorado em uma reflexão acerca do contexto, das particularidades e a singularidade daquele sujeito-paciente.

As mudanças cada vez mais constantes na rotina dos procedimentos visam acelerar os processos através das novas tecnologias, buscando aumentar a eficácia, eficiência e reabilitação das práticas médicas. No entanto, existe uma distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real que exige que o trabalhador aprenda e se familiarize com a nova técnica ou o novo instrumento. A organização do trabalho prescrito "... materializa-se por um tipo de manual de procedimentos, em que, para cada operação a efetuar, há uma grade muito detalhada de tarefas elementares a realizar" (Dejours et al., 1993, p. 51). Na prática, a organização do trabalho prescrito *per se* é inaplicável. Sua inaplicabilidade reside do fato da organização prescrita do trabalho considerar um ser humano genérico e abstrato quando o trabalhador real é um corpo de

características singulares, como altura, peso, destreza e etc. Assim, faz-se necessário que os trabalhadores realizem adaptações que ajustem os instrumentos ao corpo real. Dejours (2004) chama esse processo adaptativo de ergonomia da atividade de trabalho que objetiva a diminuição do sofrimento físico e mental da atividade e tem como consequência o aumento da produtividade.

Essa reorganização que transforma o trabalho prescrito em trabalho real não é automática, mas se apresenta como um processo: trata-se da familiarização do trabalhador com seus instrumentos, necessária para a transformação de um objeto inerte para um instrumento entendido como extensão das capacidades humanas. É na aproximação entre sujeito e objeto que o trabalhador experimenta o instrumento, encontra o melhor encaixe em seu corpo e adquire destreza em seu manuseio.

A busca por uma atividade mais ergonômica e menos sofrida é o ponto de partida para a transformação do trabalho prescrito em trabalho real. Mas este processo também é caracterizado pela aquisição de confiança do trabalhador na realização da atividade bem como os pequenos ajustes que devem ser realizados no instrumento dependendo do contexto do seu uso.

A 'intimidade' criada entre trabalhador e instrumento constitui uma forma especial de saber. Como produto estrito da interação rotineira entre trabalhador e instrumento, esse saber não pode ser inserido como conteúdo de um manual ou Tratado. Mendes-Gonçalves (1994), em sua análise do processo de trabalho em saúde, classifica os instrumentos em materiais e imateriais. Os primeiros são os equipamentos, medicamentos, infraestrutura e etc, enquanto os segundos são o que o autor denomina saber operante: são aqueles saberes que articulam o conhecimento científico ao trabalhador e aos instrumentos materiais.

Considerando a filiação teórica marxista de Mendes-Gonçalves, entendemos que a relação entre o sujeito e o objeto é interpretada em uma perspectiva dialética, na qual o sujeito transforma o mundo através do trabalho ao mesmo tempo que é transformado por ele.

As análises marxistas, via de regra, pensam a transformação que o trabalho opera no trabalhador através da constituição das classes sociais e a lógica opressiva que a venda da força de trabalho impõe ao proletariado. A subordinação formal, no referencial de Marx, é a primeira forma de subordinação do trabalho ao capital para valorização deste. Pressupõe a separação do produtor direto (o trabalhador) de seus meios de produção e subsistência, transformando-o em trabalhador assalariado, condição que impõe a subordinação deste ao capitalista que se apropria desses meios transformando-os em capital, que coagem os trabalhadores pela imposição da venda da força de trabalho como modo único de subsistência. Nesse processo dá-se início à contradição essencial do sistema capitalista, a produção social da riqueza e sua apropriação privada. A partir daí, tem-se a desigualdade social como uma das principais implicações da subordinação formal do trabalho ao capital no contexto das relações sociais.

No entanto, aqui, encontramos um outro enfoque: a síntese da relação dialética entre sujeito e trabalho também se cristaliza na forma de um saber operante advindo da experiência do trabalhador com o trabalho. Conquanto a internalização do saber operante seja socialmente reconhecida na figura do bom clínico, do pintor competente ou do cirurgião habilidoso, o saber operante, diferentemente do conhecimento científico, repele quaisquer tentativas de quantificação e mensuração. Embora se possa medir certa experiência de

trabalho em anos, essa quantificação não expressa a qualificação diferencial entre um médico experiente e um novato.

Sendo a Ciência Moderna reificada (não sem tensionamentos) em uma perspectiva evolutiva, no sentido de seu progresso constituir-se do aumento da capacidade de quantificação e mensuração em ambientes experimentais nos quais as variáveis são cada vez mais controladas, vemos as edições dos tratados progressivamente enfocarem nas novidades no que diz respeito aos instrumentos materiais, quantificáveis e mensuráveis, enquanto os instrumentos imateriais perdem espaço e ficam para o segundo plano.

Ora, como todo processo histórico, este não é livre de contradições. Estas aparecem fragmentadas ao longo do corpo do texto, como escapes ou furos que tensionam uma lógica hegemonicamente quantificadora. Esses escapes surgem no texto como pequenos trechos que relativizam o olhar estrito da racionalidade biomédica.

Em um desses trechos, apresenta-se a técnica chamada análise decisória formal que, através de sete diferentes passos, busca uma tomada de decisão “a mais explícita e consistente (grifos nossos) possível” (Bennett; Plum, 1996:82). No entanto, o autor enfatiza: “Todo modelo analítico é apenas uma aproximação do dilema médico subjacente. O analista cuidadoso deve explorar (grifos nossos) o modelo para descobrir suas limitações” (Bennett; Plum, 1996:82). Nesse contexto, tomar uma decisão de forma ‘explícita’ refere a uma tomada de decisão ancorada em racionalidade biomédica que pode, do ponto de vista lógico, ser realizada, mas ao mesmo tempo que seus passos possam ser abstratamente refeitos e avaliados de modo que a tomada de decisão seja dotada da

compreensibilidade. Na mesma afirmação do tratado, ‘consistente’ é um termo que também merece certa análise.

Do ponto de vista da lógica formal, uma teoria consistente é aquela que não contenha uma contradição. A falta de contradições pode ser definida em termos semânticos ou sintáticos. A semântica estabelece que uma teoria é consistente se e somente se tiver um modelo, ou seja, existe uma interpretação segundo a qual todas as fórmulas são verdadeiras. Já a definição sintática estabelece que uma teoria é consistente se e somente se não há fórmula P tal que P e sua negação são demonstráveis a partir dos axiomas da teoria sob o seu sistema associado dedutivo (Scherer, 2019).

No entanto, a própria ressalva do autor acerca do ‘analista cuidadoso’ mostra que, do ponto de vista clínico, não há consistência formal. Já ‘explorar’ denota a experimentação do trabalhador com o modelo, sua familiaridade, a cristalização de um saber operante que possibilita a tomada do sujeito enquanto agente capaz de reflexão crítica acerca da técnica que utilizará, ou seja, possibilita ao agente avaliar as limitações do modelo em determinada situação concreta.

Em outro excerto, o Tratado coloca que: “uma mente aberta (grifos nossos) é essencial quando se avalia um paciente para que possibilidades diagnósticas não sejam esquecidas ou prematuramente descartadas” (Bennett; Goldman, 2000: 166). ‘Mente aberta’ é outro termo de interesse. ‘Mente aberta’ e ‘Cuidadoso’ são termos que, ao mesmo tempo que escapam de uma racionalidade biomédica estrita, impõem o exame subjetivo como condição para a boa prática. Como anteriormente colocamos, a *phronesis* aristotélica constitui-se de uma virtude mediadora entre o abstrato e o concreto que permite a

articulação entre o universal e o particular, ou seja, a aplicação de princípios gerais aos casos particulares, em um bom discernimento no e do juízo que particulariza.

Curioso que *phronesis* pode ser traduzido como sabedoria prática, que a aproxima do conceito de saber operante de Mendes-Gonçalves (1992) mas que, ao mesmo tempo, *phronesis* também pode ser traduzido como prudência ou cautela. O saber prático, então, é o acúmulo do saber adquirido através da resolução prática das questões que ultrapassam o conhecimento teórico. Já a sabedoria prática reflete a virtude do discernimento, como disposição para a formulação de um juízo cujo conteúdo conforma a composição entre o conhecimento teórico, os saberes práticos e proposições éticas.

Nesse ponto ressoam os achados de Schraiber (2008) que, em entrevistas com médicos que viveram a passagem da Medicina Liberal rumo à Medicina Tecnológica, caracterizam a primeira como uma atividade de julgamentos complexos de maneira que a cautela seria uma virtude bastante valorizada naquele contexto.

A Medicina Liberal, na perspectiva de Schraiber (2008), apresenta-se como um recorte histórico no qual a prática médica vai paulatinamente incorporando elementos da Ciência Moderna ao mesmo tempo em que, como nos mostra Foucault (2011), a clínica municia o desenvolvimento científico através de seus dados empíricos. O desenrolar desse processo histórico se cristalizará no modelo lógico da racionalidade biomédica (1988), estrutura lógica sobre a qual se assentará a Medicina Tecnológica. No caminhar conjunto entre ciência e clínica, surgem diversas questões que essa ciência em desenvolvimento ainda não possui o acúmulo de conhecimento necessário para

uma resposta adequada. Sendo a medicina uma prática social de caráter pragmático (Freidson, 2009), faz-se necessário que o médico dê alguma resposta ao sujeito paciente que se apresenta em necessidade. Ora, é nesse momento que o médico apela para sua sabedoria prática, único recurso balizador de seu raciocínio clínico quando a ciência ainda não pode responder, contanto que resulte em intervenções cautelosas.

Dessa forma, o texto parece apelar para uma certa tradição em medicina, representado pela virtude da prudência, como elemento mediador entre o tecnológico e o humano. Em Arendt (2001), a tradição é constituída pelos postulados do passado que auxiliam os homens do presente naqueles momentos de decisões, crises, dificuldades e mudanças. Segundo a autora (2011), as fundações da tradição são corroídas pela Modernidade através do novo lugar da ciência e da tecnologia na vida da sociedade. Assim, esse fio que ligava o passado ao futuro, esses elementos, que permitiam aos homens mudar o mundo ao mesmo tempo em que o conservavam, foram rompidos pela Ciência Moderna através do imperativo da dúvida cartesiana, que põe em xeque toda forma de autoridade, de hierarquia e de herança do passado sobre o presente.

O imaginário social que conformou o referente tradicional da medicina parece ser aquele da Medicina Liberal (Schraiber, 2008): o médico que carregava uma pequena maleta e ia até a casa dos pacientes portando pouco mais que seu estetoscópio, conhecia a casa, os familiares, o trabalho e os costumes de seu cliente. Munido de pouca tecnologia, tanto na forma de instrumentos como de medicamentos: aquele trabalho no qual o produtor detém o controle sobre os meios de produção e o fluxo de sua clientela. Dessa forma, assinala a posse de uma autonomia de caráter mercantil – em razão da ampla

liberdade na execução de sua prática como produção social de um serviço e da liberdade na fixação de sua remuneração –, a que irá se somar a autonomia da escolha da técnica, além da autonomia da organização e do controle de seu serviço (Schraiber, 2008).

Nesse sentido, a ruptura presente no texto do tratado, representado pelo lembrete de que a técnica deve ser aplicada com cuidado reconhecendo seus limites, configura um postulado do passado cujo objetivo é sopesar a ideia de que seguir estritamente sete passos para tomada de decisão seja sinônimo de boa prática. Além disso, o lembrete retoma um tema sensível ao médico enquanto trabalhador: quais as consequências para a autonomia técnica perdendo-se a autonomia mercantil e de organização da produção? A presença da sabedoria prática e da experiência como instrumento imaterial na clínica é o que fundamenta a própria ideia de uma autonomia técnica. Fica claro como prescindindo da *phronesis* na clínica e transformando a *techné* em mera fabricação, na qual se prescinde da engenhosidade da arte de ofício, torna-se desnecessária a prerrogativa da autonomia técnica. Tratando-se o processo histórico como constituído de permanências e rupturas (Mota & Schraiber, 2014), vemos que a autonomia técnica permanece enquanto valor da profissão médica, embora tensionada pelas propostas do que chamamos de reformas da clínica, tais como a Medicina Baseada em Evidências, mas também outras abordagens críticas à própria EBM, como a Medicina Centrada na Pessoa.

Outro ponto que nos interessa analisar é a discussão entre custo-efetividade como critério para escolha da tecnologia. Muito embora a questão seja colocada em termos quantitativos e estatísticos, ela foge da consideração estrita da racionalidade biomédica, inserindo aspectos da sociedade e da

economia. A discussão dos custos surge na forma de um lembrete: os médicos teriam que ter consciência acerca das limitações no que tange os recursos econômicos. Ou seja, trata-se de uma ressalva que relativiza a grande valorização que a sociedade moderna coloca em novos incrementos tecnológicos, no qual o novo sempre representa a superação do antigo (Feenberg, 2002).

A preocupação do texto com essa questão se justifica em um fato interessante: na discussão acerca do diagnóstico diferencial para úlcera péptica, os tratados colocam primeiramente que a endoscopia, o instrumento mais recente, seria mais preciso que o mais antigo, a radiografia, embora seja três ou quatro vezes mais caro e com maiores probabilidades de efeitos iatrogênicos. Destaca-se ainda a observação na qual a radiografia, quando operada por um radiologista habilidoso, teria uma precisão semelhante à endoscopia. Novamente, surge a dificuldade que infelizmente o humano traz ao trabalho prescrito: sua experiência, sabedoria prática e saberes operantes são inquantificáveis, o que torna a questão de custo-efetividade na inclusão de novas tecnologias uma matéria imprecisa. Interessante observar que, apesar de dificuldades de quantificação, o tratado estabelece a radiografia como instrumento recomendado para o diagnóstico diferencial de úlcera péptica. No entanto, o próprio tratado assinala que a endoscopia é amplamente utilizada para esse diagnóstico. Não parece haver um veredicto sobre a matéria, mas sendo radiografia a recomendação, o que explicaria a maior utilização da endoscopia?

Não se trata, evidentemente, de uma questão nem de efetividade e muito menos de custo. Em não satisfazer o critério do utilitarismo, a interpretação desse fenômeno assenta-se na fetichização dos subprodutos da ciência

moderna, seus instrumentos tecnológicos. Assim, às sociedades modernas, o novo maquinário aparece sempre como melhor que o antigo. Alia-se a este processo a passagem da Medicina Liberal rumo à Medicina Tecnológica (Schraiber, 2008) que, ao empresariar a assistência, traz a lógica própria do mercado empresarial para área da Saúde, que inverte as relações entre meios e fins. O instrumento tecnológico, um meio diagnóstico ou terapêutico, torna-se um fim, um produto de consumo. No capitalismo, os produtos de consumo determinam identidades, no sentido da pertença do indivíduo que consome determinado produto a determinado grupo social. Assim, a ilógica escolha endoscopia (do ponto de vista da racionalidade biomédica) encontra razão não só na fetichização da tecnologia por parte de seu operador, mas também do desejo do consumo da novidade por parte do usuário.

Essa transformação fica bastante evidente quando olhamos para a estratégia de propaganda e *marketing* utilizada pelas empresas de saúde, como convênios e seguros, para a captação de novos clientes: a propaganda não discrimina quais são os profissionais que trabalham para aquela empresa, antes ressalta quais procedimentos, hospitais e outros serviços que o cliente terá acesso. O nome do hospital na propaganda, como qualquer produto no capitalismo avançado, não representa sua história de bons serviços prestados, antes representa a relação de pertença daquele sujeito ao grupo que deseja ser identificado. A 'marca' de determinado produto de consumo não denota qualidade, mas a identidade de grupo através da exclusão daqueles que não tem acesso.

Nesse contexto, hospitais são apresentados como *brandings* que seduzem o potencial cliente através de outra relação custo-benefício: a partir de

um valor fixo mensal, aquele sujeito poderá ter acesso ao mesmo local que os representantes da burguesia nacional. Além disso, a lógica do *all inclusive* das seguradoras e planos de saúde gera uma situação na qual o consumidor deve realizar a maior quantidade possível de exames e outros procedimentos de saúde, como em qualquer negócio que se organiza através desse funcionamento. Aliando-se o fetichismo da tecnologia à modalidade de negócios operados pelas empresas de saúde, temos como consequência o aumento vertiginoso de procedimentos de saúde e a nova problemática da iatrogenia. Ou seja, fica claro que a inserção de novas tecnologias não está a serviço somente da racionalidade biomédica e seus parâmetros de precisão, mas parecem muito mais subordinadas à lógica social imposta pelo capital. Assim, a lógica de expansão infinita do capitalismo pressiona o mercado da saúde no sentido de trazer sempre novidades. Como em todo mercado capitalista, a novidade não precisa necessariamente mostrar grandes mudanças do produto anterior, basta apenas a pseudovariação do produto. Dessa forma, o fetichismo da tecnologia alia-se a descartabilidade (Borgman, 1999) e a lógica do empresariamento, permitindo-nos explicar por quais mecanismos a endoscopia pode ser amplamente utilizada no lugar da endoscopia para o diagnóstico diferencial da úlcera péptica, muito embora a própria recomendação repouse sobre a tecnologia anterior.

6.1 As transformações das formas da transmissão do conhecimento em Medicina

O alto grau de desenvolvimento científico durante o século XX aliado à descartabilidade (Borgman, 1999), característica do próprio desenvolvimento

tecnológico, pressiona os Tratados no sentido de estarem o mais atualizado possível, embora sejam sempre considerados algo sempre 'atrasados'. Nas últimas décadas do século XX, a sempre expansionista produção tecnológica, bem como o grau sempre crescente da especialização da medicina, começa a deixar claro os limites do tratado como a melhor forma ou a forma mais adequada da transmissão do conhecimento em Medicina. Assim, nos anos 1990, a preocupação daqueles que depois seriam os formuladores da EBM era de ordem pedagógica. Como formar novos médicos quando seus instrumentos de trabalho podem, potencialmente, mudar todos os dias?

A resposta encontrada pelos formuladores da EBM foi, primeiramente, propor a introdução no currículo médico do ensino das diversas modalidades de produção científica, hierarquizadas através do que seria a 'força' das evidências produzidas. Aquelas oriundas de revisões sistemáticas seriam consideradas evidências 'fortes', seguido dos estudos randomizados, estudos sem randomização, estudos não-experimentais e, finalmente, aquelas modalidades de produção científica cuja evidência seria a mais 'fraca' de todas: a opinião de autoridades respeitadas bem como os estudos baseados em evidência clínica.

Evidentemente que a Medicina, na qualidade de prática social cientificamente embasada, já contém em seus currículos de formação disciplinas acerca das diferentes metodologias científicas. Interessa aqui, por um lado, hierarquizar-las relativamente ao seu grau de evidência na métrica da força e, por outro, transformar o conhecimento hierarquizado das metodologias científicas em instrumento de trabalho.

A ideia seria adicionar à formação do médico, além dos conteúdos científicos que embasam sua prática, a forma de produção desses mesmos

conteúdos. Pensando na rápida substituição desses conteúdos por meio do desenvolvimento tecnológico, intenta-se instrumentalizar o médico para que possa, em cada nova intervenção em potencial, realizar um 'diagnóstico' que o possibilitaria escolher a prescrição do estudo que seja qualificado, naquele momento, como hierarquicamente superior aos outros no que diz respeito à força de sua evidência.

Do ponto de vista da engenharia de produção da saúde, a análise dos formuladores da EBM parece encontrar no recurso humano, no médico em relação à clínica, uma espécie de 'gargalo' do sistema produtivo. O recurso humano obstaculiza o sistema inovação-consumo-descarte no nível da produção da incorporação das novas tecnologias simultaneamente à obsolescência daquela até então utilizada. Dessa forma, busca-se alterar o recurso humano de modo a acelerar a incorporação das novas tecnologias, aumentando a eficiência do sistema inovação-consumo-descarte.

A racionalidade biomédica (Camargo Jr, 2005) é entendida como particular relativamente aos sistemas médicos na qual o valor científico deposita-se no simulacro da mecânica clássica, ou seja, no isolamento dos componentes constituintes e sua posterior recomposição na organização original. Encontramos, justamente, na capacidade de melhor isolar os componentes constituintes o lugar da tecnologia, seja através do isolamento das variáveis bem como da possibilidade de isolamento de outros níveis de organização, como, por exemplo, a visualização de um órgão a partir do qual se passa à visualização de uma célula e, potencialmente, de moléculas.

Portanto, a análise do fenômeno configura a inter-relação entre dois sistemas distintos na Medicina Tecnológica: por um lado, o sistema médico

contemporâneo, particularizado na racionalidade biomédica, na qual o progresso científico é entendido como o aumento da capacidade de isolar os componentes de determinada organização orgânica, compreendida como a metáfora de uma máquina. Por outro, um sistema de inovação-consumo-descarte que provê ao primeiro sistema o aumento da capacidade de isolar componentes através dos produtos de seu complexo-industrial.

No entanto, por se tratar de um complexo-industrial inserido em um sistema capitalista, o consumo e o descarte estão inexoravelmente ligados à inovação. Portanto, como resultado, esse sistema pressiona a racionalidade biomédica para o aumento da velocidade no consumo e descarte das tecnologias como condição necessária para a reprodução do capital.

Satisfeitas as condições do sistema de inovação-consumo-descarte e da racionalidade biomédica – conformidade como lucro e expansão da capacidade de isolamento dos componentes constituintes respectivamente -, pressiona-se o sistema de saúde, como lugar da prática social, à adesão das novas modalidades tecnológicas, entendendo o componente humano como o gargalo na produção da saúde.

Expliquemos melhor tal condição de ‘gargalo’ que envolve o humano na produção da saúde. De um lado, tem-se a indústria, que está organizada em torno da reprodução do capital. De outro, a racionalidade biomédica, que está comprometida com a ética da verdade científica, uma vez que ideologicamente nela se situa, na medida da própria expansão sensorial possibilitada pela tecnologia e a decorrente necessidade de seu controle na produção científica.

Assim, a relação entre ambas – indústria e racionalidade biomédica – embora seja relativamente harmoniosa, no plano mais abstrato da Clínica como saber, é perpassada, quando transposta para a prática da medicina, qual seja, para a clínica exercida nos serviços de saúde, por um conflito, como coloca Canguilhem (2014: 187-8):

A clínica não é uma ciência e jamais será uma ciência, mesmo que ela se utilize de meios cuja eficácia seja cada vez mais garantida cientificamente. A clínica não se separa da terapêutica e a terapêutica é uma técnica de instauração ou de restauração do normal cujo fim, a satisfação subjetiva de saber que uma norma está instaurada, escapa à jurisdição do saber objetivo. Não se dita cientificamente normas à vida. Mas a vida é essa atividade polarizada de debate com o meio que se sente ou não normal, segundo ela se sente ou não em posição normativa. O médico tomou o partido da vida. A ciência o serve no cumprimento dos deveres que nascem dessa escolha.

A clínica se organiza historicamente através da ética do cuidado e da restauração dos corpos, o que necessariamente secundariza as tecnologias e o próprio regime de verdade, entendidos como elementos que podem auxiliar o cuidado, nunca o substituir.

Assim, interpretamos como uma forma de apaziguar o conflito ou mesmo de diluir o tensionamento, as proposições contidas nos tratados de clínica e nos textos dos formuladores da EBM que relembram a importância da experiência

clínica na prática médica, como forma de resgate de algo da tradição em medicina.

Portanto, a expansão da produção tecnológica possibilita a constante adição de novas intervenções (teoricamente mais eficazes e eficientes) no leque de técnicas disponíveis, o que de alguma forma satisfaz as condições impostas pela racionalidade biomédica. No entanto, tem como efeito colateral a obsolescência do Tratado como transmissão do conhecimento em medicina, forma de transmissão em que suas sucessivas edições não conseguem acompanhar a velocidade do estabelecimento das novas tecnologias interventivas, além do tensionamento do recurso humano no que diz respeito ao lugar secundarizado de sua experiência clínica no sistema produtivo da saúde.

6.2 As entrevistas

As entrevistas entram na presente pesquisa como a forma capturar no tempo presente os tensionamentos contemporâneos no que diz respeito às relações entre o trabalhador, a clínica e a ciência. Nesse sentido, nossos entrevistados compõem dois diferentes grupos: o primeiro de professores de uma renomada faculdade de medicina por sua ativa e intensa criação e incorporação de tecnologias e o segundo grupo, de preceptores de clínica, dessa mesma faculdade. Como nosso objeto se compõe de aspectos tanto do ensino como da prática em medicina, a escolha dos entrevistados levou em conta sujeitos que possuíssem em sua experiência profissional tanto a atividade clínica quanto atividades de cunho pedagógico.

Dessa forma, nosso roteiro abordou temas como a formação clínica dos entrevistados, os materiais didáticos utilizados, o lugar do Tratado em sua

formação. Também questionamos os entrevistados acerca de sua experiência clínica, quais meios se consulta ou se atualiza em sua prática cotidiana, além das questões acerca da incerteza na prática médica e sua opinião sobre as diferentes propostas de reforma da clínica. Por fim, pedimos relatos sobre a experiência da docência e as diferenças entre os seus tempos de estudantes e agora como formadores de novos médicos.

No que concerne à formação clínica, todos os entrevistados reconheceram a presença dos Tratados de Clínica em sua formação, não necessariamente o que era nossa fonte de dados, o Cecil, mas outros semelhantes. Na qualidade de formados entre 1985 e 2002, todos os entrevistados se inserem no que Schraiber (2008) chamou de Medicina Tecnológica.

Assim, em seu discurso, já está presente a tensão, embora embrionária, entre a forma Tratado para transmissão do conhecimento e outras formas, como os artigos:

Mas por exemplo eu acho que no meu tempo o peso dos tratados era maior do que é hoje. Porque hoje eu acho que a questão dos artigos não tem o lugar que tinha naquele tempo. A gente tinha uma, eu acho que sou formado num modelo meio antigão dos tratados como referência (Rogério).

Uma professora, formada em 1985, sente essa tensão crescer inclusive nos primeiros anos da graduação, operando uma diferença entre os alunos mais velhos e mais novos:

Os mais novos não só seguiam mais os livros porque daí exatamente os livros começaram a ficar desatualizados. Os mais novos seguiam os livros e seguiam os artigos, e daí os artigos a gente tinha que procurar naqueles milhares de listas que tinha pelo nome do artigo e pelo nome do autor
(Alice)

Assim, essa geração de médicos já sentia durante a sua graduação a tensão que se coloca sobre o tratado de clínica. A pressão se dá pelo formato da mídia que não consegue acompanhar o desenvolvimento tecnológico na área da Saúde nos fins do século XX. A solução encontrada é a composição do tratado com versões que estariam teoricamente mais atualizadas, encontradas nos artigos científicos.

6.2.1 A formação de controvérsias e consensos na Ciência Moderna

No entanto, a questão da atualização não é a única diferença entre o texto do tratado e um artigo científico. Seguindo as reflexões epistemológicas de Popper (1987), entendemos a Ciência Moderna como um sistema de conhecimento que não funciona pelo estabelecimento de verdades absolutas, mas de verdades precárias definidas por um consenso temporário da comunidade científica. Se é necessário um consenso para o desenvolvimento da ciência, fica claro que o processo é permeado por controvérsias. Atualmente, reconhece-se que as controvérsias são constituintes da prática científica (Engelhardt; Caplan, 1987; Machamer et al., 2000). Embora os filósofos da tradição clássica, ou seja, daquelas posições que vão de Aristóteles, passam por Descartes, Kant e o positivismo lógico, entendam que as controvérsias sejam

sinais de irracionalidade, pois a manutenção de desacordos desvelaria somente a influência de fatores não-epistêmicos e extra-científicos, a Filosofia da Ciência do século XX passa a considerar que fatos científicos necessitam de interpretação. Pressupondo que a relação entre hipótese e evidência resiste a uma análise lógica estrita e que ‘crenças de fundo’ (Longino, 1990; Baltas, 2000), “perspectivas de acesso” (Lugg, 1978; 1980) e “juízos de valor” fazem parte do processo de escolha de teorias (Kuhn, 1974; McMullin, 1982), essas abordagens encaram a controvérsia como uma consequência da existência de múltiplas teorias concorrentes.

Teorias que foram objeto de intensos debates no passado (como a Teoria da Evolução de Darwin ou a Teoria da Relatividade de Einstein) são contemporaneamente aceitas de forma quase unânime na comunidade científica, de modo que o que se chama conhecimento científico envolve o acordo da comunidade científica acerca da legitimidade teórica e empírica de determinada teoria. Não são unanimidades, pois a própria história da ciência mostra vários exemplos nos quais uma pequena parcela da comunidade científica não aceita a definição de determinado consenso. É caso exemplar da não aceitação da teoria das placas tectônicas por Belousov (Lugg, 1978), a não aceitação de Priestley frente à nova teoria sobre o oxigênio de Lavoisier (Barrota, 2000), entre outros casos. Essas oposições acontecem em contextos nos quais já havia a adesão de uma parte substancial da comunidade científica.

O debate na formação de um consenso científico permite considerar que uma controvérsia termina quando, do ponto de vista desta comunidade científica, um dos lados da disputa goza de uma relativa vantagem em sua capacidade de responder às questões relevantes. Dessa forma, o texto do Tratado é

considerado como fruto dos consensos científicos bem estabelecidos acerca dos órgãos e seus funcionamentos normais e anormais.

O artigo científico, para a Ciência, tem um papel diferente. Enquanto o Tratado fala dos consensos, os artigos científicos são a mídia escolhida para o processo de estabelecimento dos dissensos, ou seja, para o debate de teorias concorrentes acerca da compreensão de determinado fenômeno. Assim, a primeira questão que surge do ponto de vista pedagógico e técnico é: aquele estudante ou médico está se apropriando de teorias mais próximas ou mais afastadas no consenso atual? Não parece coincidência que esta seja a questão fundamental da proposta da EBM, quando coloca explicitamente que a boa operação da Medicina Baseada em Evidências leva em conta a pesquisa eficiente das fontes de informação, a avaliação da qualidade da informação seguindo a teoria da força das evidências e a chegada a uma conclusão correta quanto ao significado da informação (Guyatt et al., 1993).

Nessa perspectiva, a proposta da EBM conforma, em primeiro lugar, a composição de duas profissões: o médico, antes operador dos conhecimentos científicos, deve agora também ser o próprio cientista, não no sentido da produção do conhecimento, mas de sua avaliação crítica. Mais além, a EBM espera que o estudante de medicina ou médico exerça uma função próxima daquela exercida pela comunidade científica no processo de estabelecimento de uma dada verdade provisória.

Seguindo essa interpretação, a hierarquia estabelecida pela EBM que organiza as diferentes modalidades de pesquisa científica ganha um novo significado. A medida da força da evidência vem da natureza metodológica de sua pesquisa. As metanálises são consideradas o 'padrão ouro' da EBM pois é

uma pesquisa que se conforma como um compilado estatístico de pesquisas. A qualidade esperada de uma 'pesquisa sobre pesquisas' encontra-se na ideia de que este compilado mostraria a localização de um dado fato científico, se este estaria mais próximo ou mais afastado da verdade provisória estabelecida pelo consenso científico. Ou seja, a ideia é que o operador da tecnologia, o médico ou o estudante de medicina, possa valer-se de instrumentos e condutas que ainda estão em processo de tornarem-se consenso. Por outro lado, a possibilidade de um estudo clínico localizar-se em bolsões do debate mais afastados da verdade provisória parece ser mais indefinida do que em um estudo do tipo metanálise e, assim, atribuir-se-ia uma força menor em suas evidências.

A própria ideia de um consenso parece estar em questão. Se pensarmos no protocolo clínico como a instrumentação de um consenso estabelecido, contemporaneamente a multiplicidade de protocolos para uma mesma situação aparece como elemento que atrapalha a prática clínica cotidiana:

Acho que a gente deveria se basear mais em protocolos com base em evidências científicas, porque é um grande problema isso. A gente tem protocolo do município, do Estado. Do Ministério da Saúde, tem recomendações da OMS, que muitas vezes é muito diferente e às vezes do serviço ou da supervisão de saúde ou da própria OSS que administra, que é um caos (Amanda).

Assim, parece haver um descompasso entre a velocidade da produção de novos conhecimentos e seus subprodutos tecnológicos relativamente a avaliação crítica desses novos conhecimentos pela comunidade científica. Essa ausência de um direcionamento mais estreito do que seria um consenso cria,

inclusive, a ideia de uma 'cultura local de conduta' dentro dos diferentes serviços de saúde:

Então apesar de eu ler, eu lia, e depois eu via como que aqui eles faziam. Depois de ver eles fazendo, eu fazia. Mas eu tinha medo de vir direto do livro pra prática porque tinha condutas. Porque é isso, tem as condutas da equipe do lugar. E você tinha que aprender como era feito naquele lugar (Alice).

Novamente, do ponto de vista de uma engenharia da produção, a análise crítica da comunidade científica visando a formação de um relativo consenso aparece como um tipo de gargalo da produção da incorporação dos novos conhecimentos e tecnologias. Assim, contemporaneamente, a ideia de uma comunidade científica que definiria o consenso científico de uma época transforma-se em pequenos grupos pulverizados nas comissões editoriais nas milhares de revistas científicas espalhadas pelo mundo. Esses pequenos grupos, contemporaneamente, formam a 'barreira crítica' da Ciência e, dentro das revistas, avaliam criticamente os estudos acerca de seu rigor metodológico, da relevância das questões que coloca e de sua reprodutibilidade, questões fundamentais na Ciência Moderna. Dessa forma, criam-se pequenos consensos que podem, inclusive, contradizer-se fenomenologicamente representados pelos protocolos.

A pandemia da Covid-19 em 2020 mostra o acirramento desse processo:

Nossa, esse ano a gente viveu isso exacerbadíssimamente por causa da Pandemia, a questão dos pré prints, não dá

pra você estar atualizado sobre o último ano, você tem que estar atualizado sobre o que saiu na última semana, entendeu? E o que saiu na semana anterior já não vale mais (Rogério).

A urgência de uma pandemia mundial pressiona o sistema de produção de conhecimento no sentido da busca por caminhos e respostas. A solução encontrada para acelerar esse processo foi a importância dada pelos cientistas e pela mídia dos pré-prints, aqueles artigos que apresentam seus estudos como uma prévia de sua publicação, ou seja, aqueles artigos que ainda não passaram pela revisão crítica de pares dentro dos periódicos científicos.

Desta maneira, o processo histórico pela qual passa o sistema de produção do conhecimento científico, durante os séculos XX e XXI, parece caminhar no sentido de se valorizar a velocidade da produção em detrimento da avaliação crítica que formaria os consensos. Nos próximos anos e décadas poderemos observar se, de fato, os pré-prints formarão a nova forma hegemônica da produção científica.

6.2.2 Ciência e ensino

O tensionamento entre ciência e prática médica também aparece na figura dos professores no momento do ensino da clínica:

E aí que eu te disse, aí eu dizia para o professor 'Professor, você está fazendo desse jeito, mas no livro diz outra coisa'. E ainda assim eu tinha vergonha deles, porque

quando eu fazia, os professores me tratavam como arrogante e inexperiente (Alice).

O excerto mostra a questão colocada por uma estudante de medicina que tensiona a relação entre a ciência do texto e a experiência prática do professor. A aluna era de fato inexperiente, no entanto pode-se observar como o professor não consegue achar uma resposta que diminua a tensão entre a prescrição do livro e a prática concreta.

Quando essa aluna se torna professora, ela dá outro endereçamento para a questão embora fique evidente o incômodo:

Quando eu vou ensinar, agora, que eu já sou velha, eu me sinto na obrigação de explicar pro aluno e me desculpar [...]. Eu fiz questão de ligar para o residente e falar ‘veja bem, essa paciente ela tá tratada assim desse jeito esquisito e eu vou te explicar o porquê. Porque eu atendo ela há muito tempo e esse 25mg de sertralina que ela usa para a dor de cabeça, que não tá em lugar nenhum isso, funciona pra ela e é por isso que eu dou 25mg de amitriptilina e 20mg de sertralina.’ Que é uma coisa que não existe em lugar nenhum, ele vai olhar e falar essa médica é louca. Mas foi uma prescrição que eu cheguei ao longo dos anos com essa paciente e funciona muito bem pra ela (Alice).

No momento que passa para a atividade de ensino, essa professora se sente desconfortável quando vai repassar o caso para um de seus residentes. O

desconforto se encontra, como nos seus tempos de aluna, da diferença existente entre a prescrição científica e a conduta concreta. O caso em questão passa pelo seu julgamento clínico que, através de sua experiência prática adquirida, modifica a prescrição abstrata singularizando o caso concreto. A professora sente que deve se desculpar por não estar seguindo a prescrição abstrata ao mesmo tempo que teme, pelo mesmo motivo, ser considerada louca pelo aluno.

Freidson (2009) caracteriza a profissão médica como aquela que necessita julgamentos complexos, decisões arriscadas e um inexorável pragmatismo. Assim, desde o estabelecimento enquanto profissão moderna de modalidade liberal e cientificamente embasada, a Medicina entende que o espaço entre o conhecimento científico abstrato (ou sua ausência) e o caso concreto deve ser preenchido pelos julgamentos complexos do sujeito trabalhador, ou seja, desde a Medicina Liberal entende-se que existem fatores extra científicos indissociáveis da boa prática. A posse do conhecimento científico, a capacidade de operar julgamentos complexos sobre o caso, a disponibilidade para acompanhar sua evolução e possíveis mudanças na terapêutica durante o processo formaram o que Schraiber (2008) chamou de vínculos de confiança entre médico e paciente na Medicina Liberal.

A passagem para a Medicina Tecnológica parece preencher o espaço do julgamento com a própria ciência. Ou seja, a tentativa de se eliminar a incômoda incerteza na prática médica: “a gente não sai da faculdade preparado para lidar com incertezas, você quer um diagnóstico etiológico preciso em todos os encontros” (Maria).

Os excertos mostram um certo incômodo, talvez medo ou vergonha, dos professores em exporem o seu julgamento particular quando este não

representa a transferência exata do conhecimento abstrato na conduta concreta. Incomoda aos médicos da Medicina Tecnológica. Destarte, o processo histórico rumo à Medicina Tecnológica compõe uma desvalorização do ato de julgar em detrimento da aplicação exata do conhecimento abstrato no caso concreto.

6.2.3 Ação e incerteza em Medicina

A proposta do sistema de produção, consumo e descarte das novas tecnologias aposta na maior capacidade desses artefatos em diminuir o espectro da incerteza evidenciada pela sempre característica de ‘maior precisão’ atribuída às novas tecnologias. No entanto, a ideologia científica socialmente partilhada da nossa época parece transformar a diminuição da incerteza em sua ausência. Como não é possível a medicina ou qualquer prática social operar sem que haja incerteza, a existência desta é interpretada pelos médicos como incompetência:

A gente tem muito como valor do médico a busca pelo diagnóstico, então o não fazer o diagnóstico é como se fosse a incompetência do médico. Então, quando você tem ali na atenção primária ausência de certeza, ausência de diagnóstico, então você pode pensar ‘puxa, não sei, não estou sendo bom o suficiente’ (Maria).

Sendo a Medicina uma prática social inexoravelmente incerta e arriscada, que demanda do sujeito trabalhador julgamentos complexos (Freidson, 2009), Schraiber (2008) encontra na prudência e no discernimento as virtudes valorizadas nos tempos da Medicina Liberal como contrapeso da incerteza e do risco associado a cada tomada de decisão clínica: “Que é então tentar mitigar isso que por hipótese a gente imagina, que há uma exacerbação

da relação com o conhecimento científico, como se ele fosse o garantidor da qualidade da prática” (Maria).

Já nos tempos da Medicina Tecnológica em diante, a prudência parece ser desvalorizada em uma medicina muito mais interventiva cujo controle da incerteza se dará pela maior precisão de seus instrumentos.

Dessa maneira, o próprio médico desconfia do seu próprio discernimento, como se houvesse uma forma de disputa entre o seu raciocínio clínico e o conhecimento científico. Ou seja, se nos tempos da Medicina Liberal o conhecimento científico formava um anteparo abstrato sobre o qual se apoia o raciocínio e a tomada de decisão clínica, o processo da Medicina Tecnológica se dá no sentido de uma disputa concorrencial entre raciocínio clínico e conhecimento científico.

Para Freidson (2009) a prerrogativa em estabelecer diagnósticos e condutas do médico está assentada em sua capacidade de ser prudente e criterioso em suas escolhas. Um paciente que procura um médico está inicialmente interessado em que se resolva o seu problema e não se a escolha do médico está mais ou menos amparada na ciência que o paciente desconhece.

Essa concepção clássica da profissão médica passa por uma profunda transformação na Medicina Tecnológica. No que concerne a figura do médico, a sobrevalorização social da ciência e da tecnologia desenvolve um sistema de inovação-consumo-descarte que pressiona o sistema produtivo de saúde a incorporação cada vez mais rápida das novas tecnologias disponíveis, sobre a prerrogativa ideológica que a inovação gozaria de uma relação direta com o aumento da eficiência dos serviços e um incremento em seu poder de cura e

reabilitação. No entanto, a partir das reflexões teóricas de Mendes-Gonçalves (1986), entendemos que existe um tempo necessário de aprendizado e costume do homem relativamente aos instrumentos de trabalho, o que o autor nomeou saber operante. Essa categoria permite a apreensão do agente do trabalho como mediador das relações estabelecidas entre o conhecimento científico, os saberes envolvidos e a dimensão ético-política com a prática de trabalho. Além disso, o tempo de experimentação do sujeito com os instrumentos de trabalho e a própria prática formam a experiência clínica, elemento fundamental na *phronesis* aristotélica, a sabedoria prática (Ayres, 2009).

A *phronesis* não se limita simplesmente à mera determinação dos meios, mas também diz respeito aos fins da ação. *Phrónemos*, na *Ética a Nicômaco* de Aristóteles, livro VI, é o sujeito virtuoso que determina simultaneamente a regra e o caso, captando o fenômeno em sua singularidade. Nesse sentido, a *phronesis* não é um saber a priori e que poderia ser ensinável, mas implica um tipo de certeza experiencial pelo sujeito de seus próprios discursos e atos como uma “convicção de bem julgar e bem agir, numa aproximação momentânea e provisória do bem-viver” (Ricoeur, 2014:193). O campo da *phronesis* é do juízo em situação, envolvendo a disponibilidade, o intencional, causas e acasos. Portanto, é a virtude que envolve a controvérsia, a contestação. Corresponde, ainda a conceituação do pensamento por Sócrates, na qual o sujeito se divide em diferentes sujeitos que, por meio de um diálogo interno, apresentam suas diferentes perspectivas e, dessa forma, permite um juízo mais rico e completo. E então se pode dizer que a prática do médico exige uma ação instrumental que busca resultado certo e demanda a singularização do caso e a criatividade de compor essa singularização, ou seja, uma prática social que requer a

composição de *phronesis* e *techné*. Assim, afirmamos essa dupla situação que o médico enfrenta e para a qual ele lança mão no julgamento clínico de mais de um tipo de pensamento, considerando com Arendt (2011) que os sujeitos de fato realizam diversas modalidades de pensar na emissão de juízos.

Destarte, o aumento na velocidade de incorporação tecnológica corresponde, necessariamente, a diminuição do tempo hábil para que o agente cristalize um saber operante, forme sua experiência clínica e, assim, possa enriquecer o seu pensamento com diferentes perspectivas, possibilitando o que Freidson (2009) assinalou como julgamentos complexos. A precarização da experiência clínica, aliada a sobrevalorização do científico e do tecnológico nas sociedades ocidentais contemporâneas, resulta em um julgamento clínico progressivamente mais restrito ao conhecimento científico. Assim, quando se utiliza de sua experiência clínica como balizador do conhecimento científico, o médico se sente 'traído' a ciência, como se seu julgamento devesse pautar-se somente no conhecimento abstrato.

A sobrevalorização do científico e tecnológico insere-se em um debate sociológico e filosófico maior, a acepção do tempo presente como 'Era Tecnológica'. Para Pinto (2005), a Era Tecnológica enquanto ideologia opera no sentido de converter a obra técnica em valor moral, de forma que se entenda que esta sociedade, através de seu desenvolvimento científico e tecnológico, cria a ideia de que: "esta época é superior a todas as outras, e qualquer indivíduo hoje existente deve dar graças aos céus pela sorte de ter chegado à presente fase da história, onde tudo é melhor que nos tempos antigos" (Pinto, 2005: 41).

A questão que se coloca é que, dentro desta perspectiva ideológica, o valor da sociedade se encontra na maquinaria e não na humanidade que a

produz. É por essa via que a valorização da tecnologia corresponde a desvalorização do humano.

Quando perguntados sobre como definiriam um caso fácil e um caso difícil, a primeira parte da resposta dos entrevistados foi unânime: a dificuldade de um caso se divide em duas dimensões. A primeira dimensão descrita é aquela referida através da racionalidade biomédica referida por Luz (1988) e Camargo Jr. (1992):

É um caso no qual o diagnóstico é fácil mesmo, é comum, vamos dizer, ele está dentro daquela média da população que tem as doenças comuns. [...]. Então é um caso simples mesmo, porque a gente tem resolução. Então, do ponto de vista clínico é um caso que eu consiga resolver, consiga manejar com segurança e não tenha muitas dúvidas acerca dele (Tania).

Ou seja, do ponto de vista da racionalidade biomédica, um caso fácil é aquele na qual suas características (o quadro sintomatológico, os limiares diagnósticos e sua evolução) são congruentes com a abstração, que é a média das características dada em casos cuja situação clínica se assemelha. Nesses casos, a tomada de decisão clínica é mais simples: “Um caso fácil talvez seja aquele que a conduta, o que se deve fazer naquele momento, o que é apropriado, não é tão difícil decidir sobre isso” (Gabriel). A simplicidade da tomada de decisão clínica se assenta sobre a correspondência entre o abstrato e o concreto, ou seja, quando o caso concreto se comporta segundo as prescrições abstratas, aquelas advindas dos tratados, das compilações da EBM ou dos protocolos, facilitando o julgamento do médico.

Conseqüentemente, na perspectiva estritamente da racionalidade biomédica, um caso difícil é aquele caso no qual não existe uma correspondência simples e direta entre o conhecimento científico e o caso concreto. Nos tempos da Medicina Liberal (Schraiber, 2008), frente a este tipo de caso, o médico poderia convocar uma 'junta médica', a saber, convidava um ou mais médicos mais velhos e mais experientes para discutir o caso em questão. Trata-se da valorização da experiência clínica e do julgamento de um trabalhador mais experiente no ofício.

Para nossos entrevistados, os médicos da atualidade agem de maneira diferente: "Então, você pode mandar um whatsapp para alguém, procurar na internet. Visitar sites ou ter aplicativos, então..." (Tania). Esses médicos permanecem consultando outros médicos, mas o lugar daquele médico mais velho e mais experiente é substituído por um colega, normalmente da mesma turma e, portanto, com um tempo de atividade como médico semelhante, mas especialista em outra área da Medicina. Ou consultam sites e uma série de aplicativos existentes para auxiliar o médico: esses aplicativos vendem a ideia de informar o médico, em tempo real, das últimas condutas definidas pela junção de algoritmos e editores especializados.

Dessa forma, frente a um caso difícil, que exija um julgamento complexo, tradição da Medicina Liberal conforma-se no sentido da inclusão de elementos extra científicos (como a experiência clínica de médicos mais velhos) como componentes que possibilitem uma formação de uma hipótese diagnóstica relativamente estável e segura, quando as ciências base da Medicina não podem, por si só, formular uma hipótese adequada. Dado o caráter pragmático da prática médica, o caso clínico não pode esperar o desenvolvimento científico

que permitiria a formulação de uma hipótese satisfatória. Por esse motivo, o discernimento (Schraiber, 2008) é uma virtude profundamente valorizada na organização da Medicina Liberal. Dado que uma das possíveis traduções de *phronesis* é prudência, a valorização do discernimento na Medicina Liberal é a valorização do *Phrónemos*, o sujeito que possui a virtude da *phronesis*, ou seja, o sujeito que, imbuído do seu raciocínio particular, considera concomitantemente a regra (o conhecimento abstrato) e o caso (o caso concreto), permitindo uma interpretação singular no fenômeno.

Dada a simultânea valorização do tecnológico e a desvalorização da experiência na Era Tecnológica, da qual a Medicina Tecnológica é um particular, a solução encontrada é de outra natureza. Frente a um caso difícil da perspectiva da racionalidade biomédica, na qual um conhecimento científico estabilizado via consenso não permite a formulação de uma hipótese diagnóstica satisfatória, a prática atual é da busca por 'mais ciência' na figura do conhecimento mais atual.

Como ferramenta de auxílio nessa busca, nossos entrevistados citam especificamente um aplicativo para celulares chamado 'UpToDate', que pode ser traduzido por 'Atualizado'. No aplicativo, o médico paga uma mensalidade para ter acesso ao conteúdo vendido como a sintetização das evidências clínicas disponíveis e as melhores práticas clínicas (Wolters Kluwer, 2022). Para tal, a empresa dona do aplicativo, Wolters Kluwer, contrata um grupo editorial próprio que faz a curadoria das pesquisas científicas e estabelece, entre elas, as evidências mais fortes. As sínteses passam por uma revisão por pares dentro da empresa, cujos revisores foram treinados por um dos principais formuladores da EBM, Gordon Guyatt.

O médico também pode pagar uma outra assinatura para ter acesso ao Lexicomp, apresentado como a ferramenta que ajudaria os médicos nas escolhas de drogas farmacológicas através das sínteses criadas pelo corpo de funcionários editores da empresa. Inclusive, o aplicativo traria segurança para o uso de medicamentos sem bula, ou seja, aqueles que não tiveram aprovação do FDA (*Food and Drug Administration*), a agência que regula o uso de drogas nos Estados Unidos. Esse não é o único aplicativo no mercado vendido com essas funcionalidades, existem muitos outros como Medscape e Whitebook Clinical Decision. Ou seja, o processo social que estamos lidando é que cada uma das empresas donas desses aplicativos formula suas próprias sínteses através de seus funcionários. É dessa forma que a ideia de um consenso mais geral sobre a Ciência parece ser paulatinamente substituído por consensos estabelecidos por diferentes empresas o que, potencialmente, cria uma Medicina fundamentada na interpretação de uma empresa sobre os achados científicos.

6.2.4 O paciente

A segunda tipologia de um caso difícil, na visão de nossos entrevistados, versa sobre a dificuldade na relação com um elemento que, até então, não tinha aparecido: o paciente. Se no tópico anterior analisamos a relação do médico com a racionalidade biomédica e o novo regime de incorporação tecnológica, a segunda dimensão do caso difícil trata de um fenômeno que ultrapassa as fronteiras da racionalidade biomédica, a relação médico-paciente: “eu sempre conversei isso com eles (os residentes) porque eles vêm com os problemas clínicos, vem assim ‘o paciente não faz o que eu mando” (Alice). A problemática da clínica não se encerra no estabelecimento de uma hipótese diagnóstica

estável e a escolha da terapêutica, mas também se faz necessário que o paciente siga as prescrições do médico.

Assim, de maneira geral, o paciente difícil é aquele que não segue as prescrições do médico. Como o excerto assim mostra, o paciente difícil é aquele que nega o mando, que não apresenta a passividade absoluta que traria uma linha contínua entre o ideal abstrato na perspectiva da racionalidade biomédica, ou seja, o processo diagnóstico – terapêutica – cura, e o sucesso do caso concreto.

Para alguns de nossos entrevistados, trata-se de um problema comunicacional:

Eu acho que a maior dificuldade dos nossos alunos é em comunicação. E é onde eu acho, porque eu acho que os nossos alunos têm um nível técnico bom, eles sabem a teoria na sua grande maioria. Mas dificuldade de comunicar, eles comunicam mal, às vezes não conseguem comunicar bem. Então, acho que as maiores dificuldades e o que a gente propõe no nosso estágio de internato é isso. Melhorar as ferramentas de comunicação (Tania).

Para eles, ferramentas comunicacionais seriam a saída para a crise da relação entre médicos e pacientes. Pois, se a realização da prática médica não é sempre possível pela obediência, entra a ideia da negociação:

E o caso difícil eu acho que, tem a questão de decidir, mas eu acho que talvez ele seja difícil porque é difícil de, por um lado decidir, mas por outro de fazer o acordo também, em

que pode ter um conflito da expectativa da pessoa atendida sobre, e versus o que o profissional acha que é o mais adequado. Em algumas situações é difícil porque às vezes é difícil chegar a um acordo ou o que se propõe que seria o ideal não é acessível de alguma forma (Gabriel).

A negociação é um aspecto fundamental da prática médica na Medicina Liberal. Através do diálogo, o médico mostra que seu juízo sobre o caso, ou seja, a articulação dos conhecimentos abstratos com o caso concreto, mostra determinado planejamento terapêutico. Esse planejamento é apresentado e discutido com o paciente que, por sua vez, tem a chance de colocar os obstáculos (seja do ponto de vista subjetivo, de como deseja usar seu corpo ou condições sociais que facilitem ou dificultem o cumprimento do plano) e, então, ambos encontram, através da negociação, o melhor caminho para ser seguido naquele caso singular.

Para a tradição da Medicina Liberal, a garantia de que o paciente siga as prescrições do médico se ancora em uma relação de confiança. A relação de confiança não se estabelece diretamente entre o paciente e a Ciência, mas entre o paciente e aquele sujeito específico que, através da confiança do paciente no discernimento daquele médico em particular, acredita nele como um bom operador da mediação entre os conhecimentos abstratos e o seu caso concreto.

Para Schraiber (2008), a crise dos vínculos de confiança da relação médico-paciente se dá na passagem da Medicina Liberal para a Medicina Tecnológica, na qual, dentre outras mudanças, a confiança em um médico singular passa a competir com aspectos como as próprias maquinarias

tecnológicas e os hospitais que as detém. Assim, um dos médicos entrevistados por Schraiber coloca (2008, p. 125-6):

Houve uma época em que as pessoas escolhiam os médicos muito por uma questão da confiança num bom médico, e seria muito difícil ela sair daquele da confiança, perder a confiança, e perguntar para outro, voltar para ele para operar. O sistema da confiança ficou um pouco... abalado. [...] Por exemplo, eu não podia atender naquele dia por alguma intercorrência e as pessoas pediam para ser atendidas por um outro médico, que pudesse atendê-las nesse dia. Então, em vez de passar pelo médico x, passa pelo médico y, e acabou; não faz diferença nenhuma. É passar no médico, e pronto. Tanto faz um como outro...

A crise dos vínculos de confiança passa pela descartabilidade da figura do médico: ele passa a ser substituível por qualquer outro que possa operar as mesmas maquinarias. Inverte-se, dessa forma, a relação médico-paciente: se em tempos da Medicina Liberal o médico usa os instrumentos como meios do tratar. Na Medicina Tecnológica, o médico se torna o intermediário entre o paciente e o instrumento que deseja, na forma de fármacos ou exames, e que precisa de autorização médica para seu consumo. A confiança se esvai da figura do médico enquanto um bom operador das ciências e tecnologias mediante o caso concreto e se deposita na nos próprios produtos tecnológicos.

A descartabilidade do médico mostra o processo social no qual a singularidade do trabalhador, através de seu discernimento e os juízos que

emite, são desvalorizados em detrimento de seus instrumentos de trabalho. Médico e paciente parecem cada vez mais desconfiar do discernimento daquele que opera as maquinarias e confiam, cada vez mais, nas maquinarias isoladamente. Assim, a negociação, aspecto inexoravelmente humano nas práticas de saúde, é incômoda pois demandará do médico o uso de sua faculdade do julgar para encontrar um caminho que abarque as questões singulares do paciente dentro das prescrições da racionalidade biomédica. Esse caminho, diverso do prescrito, faz com que os médicos se sintam dessa maneira:

Toda essa negociação quando eu adapto uma evidência que eu sei como cientista que é uma média. Mas quando eu adapto eu sou tão formada em evidência, que quando eu adapto a evidência ao que eu acho que vai ser melhor para aquela pessoa, eu me sinto traindo a ciência. Eu me sinto um pouco charlatã (Alice).

O discernimento e a negociação são tão incômodos para os médicos de hoje que se entendem como charlatões em seu uso. Ora, o charlatanismo é um tipo de crime no qual o perpetrador ilude a boa-fé dos doentes vendendo uma cura que o charlatão sabe que é ineficiente. Seu juízo é tão desvalorizado socialmente que o médico passa a acreditar que seu uso é um tipo de crime, ou seja, o desvio condenável de uma norma estabelecida, no caso, as prescrições abstratas da ciência.

A partir daí, podemos interpretar como as práticas de saúde, inicialmente conformadas em torno da cura e do cuidado, podem se transformar em práticas de violência. Como o ideário do 'ser médico' parece estar cada vez mais ligado

a obediência as rotinas prescritas, a negociação com o paciente aparece como um elemento que desestabiliza a própria posição profissional:

Eu lembro, por exemplo, de ter dado um plantão com uma colega que ela foi mostrar o raio x para o paciente, para dispensar o paciente e aí ela mostrou o raio x falando um monte de termos técnicos para ser um 'cala boca' mesmo. Para se mostrar competência perante o paciente, que o paciente não questionar e vai embora. E aquilo, eu percebi no momento duas coisas: eu tive um pouco de inveja dela de conseguir fazer aquilo, se mostrar competente e tive medo de fazer a mesma coisa, porque obviamente que aquilo não significou nada para aquela pessoa (Tania).

O excerto mostra que o ideal de competência médica parece assentar-se na obediência completa, na ausência de questionamentos. A subjetividade do paciente, seus medos e desejos, são elementos que atrapalham o sistema de produção da saúde. Foucault (1978) conceitua violência como a plena objetificação do outro: o outro deixa de ser considerado enquanto ser humano, cujas relações se dão pelas relações do poder que permeiam o discurso. A negação do discurso e a consideração do outro como apenas objeto, ou seja, o objeto da intervenção médica, é a própria violência.

A questão das relações entre profissionais de saúde e usuários aparece, nos debates contemporâneos, através da ideia do *heartsink patient* (O'Dowd, 1988; Mathers et al., 1995; Butler et al., 1999; Senna, 1999; Yokaichiya et al., 2007), o paciente odioso. Estes seriam os pacientes que causam emoções ruins nos médicos, como desespero, cansaço, frustração e raiva. Normalmente, a

dificuldade não se encontra na dimensão da racionalidade biomédica do caso, mas em questões relacionais: não existe uma comunicação, médico e paciente não conseguem chegar a um acordo da terapêutica e, em alguns casos, o paciente simplesmente não obedece ao médico.

Para alguns médicos: “The defining characteristic seems to be clinicians feeling helpless in the face of those patients who seek salvation for psychological, social, and spiritual problems at a biomedical level” (Butler et al, 1999: 232). Para estes, o problema é que o paciente demandaria respostas biomédicas para problemas de outra natureza. Interessante perceber a conformação de uma ideia na qual o médico seria responsável apenas pela porção biomédica da prática de saúde em detrimento do cuidado.

Para Ayres (2009), nível biomédico conforma apenas o que eu autor nomeou êxito técnico, a saber, a conformação de uma tomada de decisão clínica tal que o resultado concreto seja congruente ao resultado abstratamente definido através do conhecimento científico. No entanto, o autor assinala a insuficiência do êxito técnico que, como orientação para uma boa prática, deve ser recoberto pelo sucesso prático, ou seja, que o resultado concreto satisfaça o paciente em sua dimensão subjetiva, na qual o resultado, de fato, desobstrua os obstáculos da vida singular daquele sujeito, tal como Canguilhem (2011) entende a razão social das práticas de saúde.

Ainda nos resta um ponto para abordar a tensão existente na relação entre médicos e pacientes nas práticas de saúde. A sobrevalorização da ciência e da tecnologia na Era Tecnológica pressiona a relação médico-paciente em mais uma direção. A formulação clássica de Freidson (2009) na qual um paciente procura o médico para que seu problema de saúde seja resolvido, não

importando o grau de cientificidade da conduta, o que fundamenta o caráter pragmático dessa prática social, parece transformar-se na Medicina Tecnológica:

Ah sim, sim, porque você começa a ter uma demanda grande, né? Você começa a ter pela própria cultura uma demanda grande por fazer os exames. Então, muitas vezes, o paciente... este é o motivo da consulta. Ele veio para fazer os exames” (Igor).

Os pacientes, tal como os médicos, igualmente aculturados na Era Tecnológica, procuram os serviços de saúde como a burocracia necessária para que tenham acesso às tecnologias da saúde, como medicamentos e exames. Assim, o médico aparece como o burocrata cuja competência é medida através do acesso dos pacientes às tecnologias: “Às vezes o que a gente ouve ‘mas eu fui lá e aí a doutora nem pediu exames’, sabe? Como se fosse um sinal que ela está fazendo o trabalho dela de qualquer jeito...” (Maria).

Caso o médico em questão negue o acesso à tecnologia, o paciente se frustra e, seguindo a descartabilidade do profissional, procura outro que possa atender o seu desejo por consumo tecnológico.

Outro aspecto que irrita os médicos contemporâneos é o paciente que chega no consultório tendo pesquisado o que seria a sua doença na internet, ‘sabendo’ de antemão quais exames e medicamentos ele deseja:

O que eu vejo na medicina de família e com os colegas médicos, com os colegas da faculdade, é um incômodo muito grande com os pacientes ficarem se informando na

internet. Sempre ridicularizam as pessoas que vão procurar no Google. Eles veem como um problema extra no trabalho, agora, essa moda dos pacientes também quererem estudar e ter opinião, né? (Alice).

Assim, para o médico contemporâneo, o paciente ideal é aquele que entrega seu corpo docilmente, que não questiona, não tem medos, desejos e vontades. É um sujeito que, de tão obediente que é, deixa de ser sujeito, tornando-se apenas objeto das práticas médicas. Quando uma médica trabalha de maneira diversa, buscando o diálogo e a negociação, os estudantes de medicina se impressionam: “E aí eles dizem ‘nossa, mas os seus pacientes são tão inteligentes’. Eles acham que meus pacientes são tudo inteligente. E eu falo, não é que os meus pacientes são inteligentes, é que eu deixo as pessoas falarem, né?” (Alice).

Ou seja, para o estudante formado atualmente, o diálogo não é possível dada uma deficiência intelectual do paciente. Quando o diálogo e a negociação são possíveis, os estudantes atribuem ao fato daquele paciente ser diferente dos outros, portador de certa inteligência que permite a comunicação.

Da perspectiva dos pacientes, o bom médico será aquele que não questionará o seu desejo de consumo das tecnologias, conformando uma prática social diversa da tradicional, na qual o ideal de competência se mensura pela quantidade de guias de exame que o paciente consegue na consulta. Assim, se ‘crise dos vínculos de confiança’ (Schraiber, 2008) designa o esgarçamento das relações entre médicos e pacientes que passam a ser mediadas pelas novas conformações do trabalho na Medicina Tecnológica, contemporaneamente assistimos a radicalização desse processo que leva a uma não-relação entre

médico e paciente: ambos os entes buscam a negação do outro enquanto um sujeito constituído que pensa, questiona e negocia, uma relação de poder tal qual Foucault (1978) a entende.

O ideal social da Era Tecnológica, dessa forma, configura um sistema de produção de saúde na qual as relações humanas aparecem como empecilho para a eficiência do sistema produtivo em questão.

7. CORPOS DÓCEIS, CORPOS REBELDES: À GUIA DE CONCLUSÃO DAS RELAÇÕES ENTRE O HUMANO, O SOCIAL E A CIÊNCIA NA PERSPECTIVA DA PRÁTICA EM MEDICINA

Depois de um percurso tão longo, chegamos ao seu final. É a parada, o ponto de corte, no qual olhamos para o caminho trilhado e damos significado a ele. Retomando nosso objetivo de pesquisa, encontramos nos meios de transmissão do conhecimento em medicina o objeto adequado para interpretar o processo histórico pelo qual passa a prática médica em fins do século XX e começo do século XXI. Em nossa interpretação, essas transformações históricas estão ligadas às relações entre três diferentes sistemas: o sistema de produção do conhecimento, o sistema de produção tecnológica e o sistema de produção do trabalho médico. O aumento da produção científica que se seguiu ao fim da Segunda Guerra Mundial possibilitou uma inédita expansão do complexo médico-industrial que, por sua vez, aumenta em muito a disponibilidade de inovações tecnológicas para a prática médica.

A interação entre esses sistemas mostra como o Tratado, forma privilegiada de transmissão do conhecimento em medicina no século XX, vai sendo pressionado a estar atualizado em conformidade com a produção científica e tecnológica. No entanto, o conhecimento científico em medicina cresce de maneira exponencial no período, chegando a projeção de que ele dobre a cada 73 dias em 2022 (Densen, 2011). Os editores do Tratado tentam deixá-lo o mais atualizado possível, o que significou que as partes que versam sobre as novidades científicas e tecnológicas se atrofiaram ao longo dos anos, enquanto as partes que versam sobre a relação médico paciente e quaisquer outras questões que não abordam questões tecnológicas vão ficando cada vez

menores. Diante desse fato, fica claro que o Tratado, cuja nova edição é lançada a cada 2 anos, torna-se problemático como meio de transmissão do conhecimento em medicina.

A partir daí, interpretamos o nascimento da Medicina Baseada em Evidências como a proposta para lidar com esse problema. Em uma primeira dimensão, a EBM lança uma proposta pedagógica que deveria entrar nos currículos do ensino médico: a ideia é adicionar ao currículo o ensino acerca das diferentes metodologias de pesquisa segundo uma hierarquia desenvolvida pelos seus formuladores relativamente a força da evidência de cada uma dessas metodologias, de forma que o próprio aluno pudesse avaliar a pertinência de uma dada pesquisa segundo seu método. Em uma segunda dimensão, a proposta da EBM busca constituir uma ferramenta de auxílio da clínica, segundo o mesmo predicado hierárquico, que permitiria ao médico seguir atualizado durante o seu exercício profissional. Assim, vemos que não só o Tratado, como meio de transmissão do conhecimento em medicina, é pressionado, mas também o próprio profissional. Se todo conhecimento científico da medicina pode dobrar em 3 meses e meio, torna-se possível pensar que a prática cientificamente embasada de um médico pode ser atualizada potencialmente a cada dia.

Para compreender as consequências dessas mudanças, foi necessário adentrar o processo de trabalho em saúde através das reflexões de Mendes-Gonçalves (1986) que, analisando os elementos constituintes do trabalho em saúde, distingue o mundo do trabalho do mundo da ciência através do conceito de saber operante. Foucault (1995) refere-se ao saber como o conjunto de elementos formados por uma prática discursiva e que são indispensáveis à

constituição de uma ciência, mas que, no entanto, não se limita a ela. Na diferenciação entre saber e ciência, Foucault (1995) acrescenta que, no interior de um dado campo científico encontram-se inscritos diversos saberes, que, em uma análise arqueológica, podem ser apreendidos em diferentes limiares de epistemologização, de cientificidade e de formalização.

A categoria saber operante, dessa forma, permite apreender o agente do trabalho como o elemento mediador que estabelece relações entre os conhecimentos científicos, os saberes e as dimensões ético-políticas de ambos. Na prática cotidiana da clínica, o trabalhador utiliza o saber operante mediando a conexão entre o objeto, os instrumentos e a atividade do trabalho (Mendes-Gonçalves, 1994). Ou seja, o autor atesta a existência de um tipo de saber que integra todos os elementos constituintes do processo de trabalho, um saber que advém da própria experiência de trabalho e que não pode, portanto, ser pedagogicamente ensinada.

Aprofundando-nos na questão da experiência, o conceito de *phronesis* em Aristóteles, segundo a leitura de Ricoeur (2014), constitui a ideia de uma sabedoria prática como elemento mediador, advindo da experiência, que permite ao sujeito *phronemus*, captar simultaneamente a regra abstrata e o caso concreto para formular um juízo em acordo com sua 'pequena ética': "a sabedoria prática consiste em inventar as condutas que mais satisfarão à exceção que requer a solicitude traindo o menos possível a regra" (Ricoeur, 2014: 320). A *phronesis*, na qualidade da virtude do discernimento, não pode ser ensinada, apenas exercitada e estimulada.

Nesse sentido, a interação contemporânea entre o sistema de produção de conhecimento, o sistema de incorporação tecnológica e o sistema de

produção da saúde parecem caminhar no sentido contrário ao exercício da *phronesis*. O estímulo à rápida incorporação da tecnologia não estimula o desenvolvimento da sabedoria prática tal qual Ricoeur (2014) a entende, pois, em tempos da Medicina Tecnológica, o que se constitui como regra, ou seja, os conhecimentos científicos e as tecnologias disponíveis, podem ser alterados todos os dias. Assim, interpretamos como fissuras discursivas as partes dos textos, seja dos Tratados, da formulação da EBM ou dos artigos científicos, que versam sobre o papel reflexivo na prática médica: embora defendam, nos termos dos próprios tratados, ‘analistas cuidadosos’ que mantenham a ‘mente aberta’ e que o raciocínio clínico não possa ser substituído, na prática estimula-se aplicação rotineira de tecnologias pouco conhecidas. Como efeito, o próprio médico desvaloriza o seu discernimento, entendendo como traição da ciência ou como charlatanismo, o uso de sua experiência de trabalho como elemento constituinte de seu raciocínio clínico.

Como virtude mediadora entre o abstrato e o concreto, a sabedoria prática não pertence à dimensão do conhecimento e nem à dimensão do saber-fazer, da arte e da técnica. Em primeiro lugar, o conhecimento e a técnica podem ser ensinados, mas a sabedoria prática não é ensinável. A *phronesis* é uma especificidade da ação moral, pois o universal só pode ser compreendido a partir do horizonte particular do intérprete.

Nesse sentido, a delimitação operada por Aristóteles entre saber ético da *phronesis* e saber teórico da episteme é muito simples, sobretudo se levarmos em conta que, para os gregos, a ciência, representada pelo paradigma da matemática, é um saber do inalterável, que repousa sobre a demonstração e que, por conseguinte, qualquer um pode aprender (Gadamer, 2013: 414).

A *phronesis* não pode ser ensinada como a *téchne*, justamente por seu componente moral. Aristóteles (Ética a Nicômano) expõe uma variação degenerada que esclarece essa questão. Fala de *deinós* como o homem que possui todas as aptidões e condições para o exercício do saber ético, que consegue aproveitar as chances e em cada situação consegue achar uma saída. No entanto, o *deinós* usa sua habilidade sem restrições e não tem a sensibilidade suficiente para saber que há coisas que não se deve fazer: “E não é por acaso que o homem hábil nesse sentido é chamado por um nome que significa também ‘terrível’. Nada é tão terrível, tão espantoso, e até tão aterrador como um canalha de posse de habilidades geniais” (Gadamer, 2013: 426).

Em um sentido próximo, Paul Ricoeur (1997) reflete sobre o conceito de *phronesis* a partir do entrelaçamento entre as virtudes morais e intelectuais, no sentido que a determinação da ação prática do homem, está na relação entre o *orthos logos* (regra reta) e a *mesótes* (justo meio). A sabedoria prática está na passagem do rigor de uma resposta única para a constatação de outro grau de verdade ligado ao concreto, ao contingente, que busca uma resposta provisória e situada para os dilemas dos homens reais: “De fato, é um pensamento humano e não divino, frágil e não seguro, singular e não universal, equilibrado e sem excessos (sem mais manias!) Que nos convida a explorar o rico dicionário de *phronesis*” (Ricoeur, 1997: 20, tradução nossa).

A característica da sabedoria prática está ligada não apenas ao seu objeto, às coisas humanas, mas também à própria constituição dessa sabedoria. A experiência, para Ricoeur (1997), desenvolve um tipo de inteligência ao *phrónimos* que o auxilia no reconhecimento correto na situação particular.

Nesse sentido, chamamos atenção ao fato de que nas narrativas de médicos que viveram a transição da medicina liberal para a medicina tecnológica (Schraiber 1993), esses profissionais depõem que incorporam novos instrumentais sob o princípio do discernimento e da cautela, por darem mais valor à própria experiência em tais atualizações. A experiência neste caso é que validaria a tecnologia:

A eficácia do juízo repousa em um acordo potencial com o outro, e o processo pensante, que é ativo no julgamento de algo, não é, como o processo de pensamento do raciocínio puro, um diálogo de mim para comigo, porém, se acha sempre e fundamentalmente, mesmo que eu esteja inteiramente só ao tomar minha decisão, em antecipada comunicação com os outros com quem sei que devo chegar, afinal, a algum acordo. O juízo obtém sua validade específica desse acordo potencial (Arendt, 2011: 274).

Portanto, o juízo necessita da aceção da condição humana da pluralidade e sua validação não é universal, mas específica: “Como a lógica, para ser correta, depende da presença do eu, também o juízo, para ser válido, depende da presença de outros” (Arendt, 2011: 275). Esse aspecto comunicativo do juízo faz com que funcione através da persuasão. Enquanto as verdades do intelecto detêm algum grau de coerção, no sentido que a sua refutação depende de provas que o invalidem, o juízo, dada a condição da pluralidade, opera através do convencimento. Isto posto, o juízo no processo de tomada de decisão clínica pode ser visto da seguinte forma: o médico, ‘coagido’ pelos seus conhecimentos

científicos, interpreta o caso concreto a partir dos seus conhecimentos abstratos.

Como coloca Adriano Correia (2012: 173):

Nesse duplo caráter da capacidade de julgar, aparece a preocupação tanto com a justificação quanto com a aplicação das regras, aliando uma compreensão do universal in abstracto a uma compreensão do particular in concreto.

A emissão do juízo é momento de dialogar e buscar consensos com paciente acerca da adequação de sua opinião. Suas indicações devem, então, ser confrontadas com as possibilidades, concretas e subjetivas, do paciente e, assim, caminharem esses dois entes rumo a um consenso.

Cabe assinalar que essa disposição de diálogo e de construção de consensos quanto ao juízo clínico tem sido tratado muitas vezes no modo instrumental das relações intersubjetivas na vida dos sistemas de produção assistencial. Assim, ao invés de diálogo intersubjetivos, a situação se converte em ação instrumental na qual o profissional quer ‘convencer’ o paciente com expedientes de cunho autoritário, muitas vezes valendo-se da posição hierárquica conquistada, quando então, a autoridade se transforma em violência e não exercício de poder por autoridade legitimamente reconhecida (Azeredo; Schraiber, 2016; Azeredo, 2017; Azeredo; Schraiber, 2021).

Paul Ricoeur (2001) aborda o juízo na clínica e na bioética em perspectiva que complementa a reflexão arendtiana. Para ele, o juízo comporta três níveis. O primeiro nível é chamado de prudencial. A faculdade do julgar é aplicada a situações particulares, nas quais um paciente singular entra na relação

interpessoal com um médico também singular. Os juízos desse encontro são perpassados tanto por conteúdos adquiridos pelo ensino e pela experiência. Na base desse tipo de juízo está o próprio telos (finalidade) da Medicina: o desejo de ser liberto do sofrimento e a esperança na cura. Enquanto a doença é uma categoria cientificamente determinável, o sofrimento não é, pois trata de uma experiência humana individual. Assim, o juízo prudencial deve ser composto por aspectos do conhecimento científico, mas também de aspectos extra-científicos.

O segundo nível é o deontológico, na medida que os juízos são conformados por normas que transcendem a particularidade daquela relação. Esses juízos têm por referência normas do tipo 'códigos deontológicos de Medicina'.

O terceiro nível é o propriamente bioético: são juízos do tipo reflexivo que buscam legitimar a relação entre os dois primeiros níveis, os juízos prudenciais e deontológicos.

O paciente, tal como o médico, também está aculturado na sobrevalorização do tecnológico em detrimento da experiência tal como é característico da 'Era Tecnológica'. Assim, se nos tempos da Medicina Liberal o paciente procura o médico para que resolva o seu problema, independente do grau de cientificidade da solução, o processo contemporâneo se apresenta em outra configuração: agora, o paciente procura o médico com a finalidade de consumir a tecnologia. Então, chega ao consultório já sabendo quais exames ou medicamentos deseja consumir e qualquer indagação do médico que questione o desejo de consumo do paciente, é interpretado como incompetência. As narrativas de médicos acerca da medicina tecnológica em que vivem (Schraiber, 2008), atestam essa situação.

Ademais, vemos na proposta da EBM uma pressão sobre o próprio sistema de produção do conhecimento científico, no sentido que seus consensos também não conseguem acompanhar a produção do conhecimento. A proposta, então, é também a privatização do consenso científico: um dos aplicativos de celular que visa o auxílio da prática clínica segundo a EBM, cujo nome forte é de um dos próprios formuladores da EBM, contrata uma série de editores para fazer a curadoria das evidências e asseguram, inclusive, que o médico possa utilizar com segurança medicamentos que ainda não foram aprovados por agência estatal.

A alta produtividade da ciência pressiona a constituição de 'pequenas comunidades científicas' que giram em torno de empresas de tecnologia que vendem a ideia de que poderiam formar consensos científicos de maneira mais rápida. Essa rapidez é necessária ao complexo médico-industrial que, através de suas indústrias, provê os serviços de saúde de inovações tecnológicas de maneira cada vez mais veloz, que devem ser incorporados na prática clínica o quanto antes.

Nesse sentido, a Medicina Baseada em Evidências é entendida como efeito dessas mudanças sociais que viemos descrevendo. O complexo médico-industrial se organiza em torno do lucro e, quando pressiona os serviços, organizado em torno do cuidado, cria-se uma situação anômala: a substituição da radiografia pela endoscopia, exame mais preciso mas muito mais caro e com muito mais possibilidades iatrogênicas faz sentido na lógica da reprodução do capital mas é irracional do ponto de vista do cuidado.

7.1 Corpos dóceis e corpos rebeldes

A 'Era Tecnológica' encontra no componente humano o elemento ineficiente dentro de seus sistemas produtivos. Se a comunidade científica é lenta em suas avaliações, designa-se um pequeno grupo dentro de uma empresa que será responsável por agilizar esse processo. Se não houvesse médico, certamente a incorporação de tecnologias seria muito mais veloz. Se não houvesse pacientes, não teríamos problemas de adesão aos tratamentos, na obediência nas prescrições médicas e quaisquer outros aspectos 'odiosos'.

Assim, a 'Era Tecnológica' exige corpos dóceis. Por um lado, tem um ideal de médico, um sujeito que, enquanto agente de uma prática, segue as rotinas prescritas de maneira mais literal possível, renunciando ao tempo característico do pensar. Um médico que não seja 'atrasado' pela subjetividade de seu paciente, que não exista qualquer forma de negociação com ele, o paciente, acerca de sua condição e da terapêutica adotada.

O encurtamento do pensar e a aplicação de rotinas prescritas, afasta o sujeito do que o caracterizaria como humano e o aproxima da máquina. Ora, a reprodução de tarefas pré-estabelecidas é um tipo de trabalho melhor executado pelas máquinas do que pelos seres humanos. Assim, vemos nos países do capitalismo central surgirem propostas de uma medicina, de fato, sem médicos, na qual o paciente descreveria seus sintomas e um software prescreveria exames ou medicamentos. Talvez estejamos assistindo ao fim do processo histórico da Medicina Tecnológica, como também sugeriu, sem examinar mais a fundo, Schraiber (2008) e vemos no horizonte a emergência de uma medicina completamente autônoma, uma Medicina Algorítmica.

Por outro lado, exige-se dos pacientes a entrega de seus corpos de maneira absoluta, de forma que se encaixem perfeitamente nas prescrições do conhecimento abstrato. Devem obedecer à risca, devem dizer apenas aquilo que pode ser útil no diagnóstico.

No entanto, os corpos são rebeldes. Se até no substrato biológico vemos as pequenas particularidades perante a lógica da racionalidade biomédica, na dimensão social essa rebeldia do ser vivente se torna ainda mais clara. Segundo a etimologia, rebelde origina-se no latim *rebellare*, “fazer guerra contra”.

Assim, mesmo que contemporaneamente estejamos aculturados na ‘Era Tecnológica’ e sua conseqüente sobrevalorização dos artefatos tecnológicos, entendendo a nós mesmos como uma metáfora da máquina, vemos uma tendência nos corpos de tensionar os intentos disciplinares da modernidade. Para Foucault (1971: 129), disciplina são técnicas, dispositivos de poder, são “métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, que asseguram a sujeição constante de suas forças e lhe impõe uma relação de docilidade-utilidade”. A disciplina captura o corpo individual em uma maquinaria de poder que o esquadrinha, o desarticula e o recompõe. É “uma ‘mecânica de poder’: ela define como se pode ter domínio sobre o corpo dos outros, não simplesmente para que façam o que se quer, mas para que operem como se quer, com as técnicas, segundo a rapidez e a eficácia que se determina” (Foucault, 1971: 119).

O projeto disciplinar moderno visa a constituição de um corpo aumentado em sua força nos termos econômicos da utilidade mas diminui sua potência em termos políticos:

Ela (a disciplina) dissocia o poder do corpo; faz dele por um lado uma 'aptidão', uma 'capacidade' que ela procura aumentar; e inverte por um lado a energia, a potência que poderia resultar disso, e faz dele uma relação de sujeição estrita. Se a exploração econômica separa a força e o produto do trabalho, digamos que a coerção disciplinar estabelece no corpo o elo coercitivo entre uma aptidão aumentada e uma dominação acentuada (Foucault, 1971: 116).

Se o regime disciplinar moderno busca a composição de um corpo eficiente para o trabalho e restrito relativamente a dinâmica das relações de poder, fica claro porque o componente humano, seja na figura do médico, seja na figura do paciente, aparece como 'gargalo' da produção quando recaem em relações de poder: quando o médico nega o desejo do paciente pelo consumo do exame; quando o médico precisa negociar a conduta; quando o paciente é difícil e odioso; quando médico e paciente conseguem formular um projeto terapêutico singular. Ou seja, todas essas situações que capturamos ao longo dessa pesquisa. Mostram momentos em que um dos dois lados, ou ambos, negam a identidade de máquina.

O ser humano considerado como máquina é menos eficiente que a própria máquina. No entanto, torna-se imperativo questionarmos do que serve essa eficiência? Arendt (2014) relata que Lessing perguntou ironicamente: "E para que serve a serventia?". Em direção semelhante, Arendt sustenta que o ideal da utilidade não pode ter um sentido em si mesmo. Quando o 'para que' se torna o conteúdo do 'em nome de que', perde-se o sentido: "a utilidade, quando

promovida a significância, gera a ausência de significado” (Arendt, 2014: 167). Ou seja, o aumento da velocidade na incorporação de novas tecnologias na saúde e o conseqüente rebaixamento das relações humanas serve à melhora qualitativa da assistência ou serve à reprodução do capital no sistema do complexo médico-industrial?

Canguilhem (2014) defende que o critério de distinção entre a saúde e a doença é a normatividade vital, isto é, a capacidade do organismo de criar normas novas, mesmo orgânicas. Com efeito, o organismo saudável é normativo, isto é, capaz de ultrapassar a norma que define o normal presente, capaz de tolerar as variações do meio e capaz de instituir novas normas de vida. Por outro lado, o organismo doente é aquele que se encontra limitado a uma única norma de vida, completamente adaptado e restrito a um meio determinado de existência.

Seguindo essa concepção, o serviço de saúde seria o local privilegiado para a restauração da saúde, ou seja, a capacidade do ser vivente em ultrapassar normas definidoras do presente e criar sua própria normatividade.

No entanto, concluímos nesse longo percurso que o tipo instrumental de relação entre a ciência, a tecnologia e o trabalho em saúde, constituído no momento atual do capitalismo, produz uma anti-interação entre os sujeitos no encontro clínico, a que podemos metaforicamente pensar como uma ‘relação patológica’ por seu objetivo de colocar seres viventes enquanto seres limitados a uma única forma de vida.

7.2 Pandemia da Covid-19: sobrevalorização da ciência e o negacionismo

Ao alcançarmos certa completude do estudo acerca do conhecimento científico em medicina e sua relação com o trabalho assistencial por via do exame dos Tratados Clínicos como guias do saber operante no contexto da produção dos serviços assistenciais, ainda existe um tópico que merece ser abordado.

Considerando que a pandemia da covid-19 ainda não acabou, as reflexões aqui são de natureza apenas especulativa. No entanto, a propósito de nossas considerações finais, merecem o seu espaço, pois a maior parte do presente trabalho foi realizado durante a pandemia. Assim sendo, se tornou incômodo escrever acerca da sobrevalorização da ciência enquanto as notícias davam conta de posturas negacionistas da ciência por políticos, autoridades, profissionais de saúde e mesmo governos. Como seria possível sustentar a sobrevalorização do científico e do tecnológico quando convivemos com o período de maior negação da ciência desde o seu estabelecimento na Modernidade?

Em primeiro lugar, cabe uma consideração sobre o lugar social da ciência na atualidade. Embora, em uma perspectiva epistemológica, a ciência seja um modo de conhecer radicalmente novo e caracterizado por um único dogma, qual seja, a impossibilidade concreta do conhecimento total de seu objeto, ela se apresenta à sociedade de maneira diversa. O desenvolvimento científico, segundo o qual uma verdade temporária é negada em detrimento do estabelecimento de uma nova verdade temporária que responda melhor às questões que aborda e esteja em conformidade com o paradigma científico da

época, não é visto pelas sociedades como progresso científico, mas como etapa de uma ciência precária que, um dia, através do desenvolvimento tecnológico, chegará a uma verdade única.

Dessa maneira, na perspectiva social, a ciência não se torna hegemônica através da radicalidade do seu modo de conhecer, mas através de seus subprodutos tecnológicos que, inseridos no mercado capitalista, tornam-se produtos de consumo como quaisquer outros. Essa distinção é fundamental para compreendermos que o pensamento negacionista nega a ciência, mas não a tecnologia. Assim, não há contradição em um sujeito que defenda a Terra plana em um ambiente de um fórum virtual criado pela tecnologia dos computadores e da Internet.

A Modernidade, ao mesmo tempo que instaura a Ciência como forma hegemônica do conhecer, permite a pluralidade da coexistência da Ciência com outras formas do conhecer, como a religião. Nesse sentido, passa a ser possível um cristão, crente na ideia de que o homem foi feito do barro e a mulher da costela do homem, trabalhar com melhoramento genético de plantas que aumenta a taxa de lucro na reprodução do capital ligado à produção de alimentos. Nesses casos, não importa a posição do cientista relativamente à contradição entre criacionismo e teoria da evolução, pois, enquanto Ciência e todas as outras formas do conhecer estão preocupadas com a questão 'o que é isto?', a tecnologia parte de outra pergunta: 'como fazer isto?'.

Tomando a tecnologia como uma mercadoria qualquer inserida em um mercado capitalista, o seu consumo se vincula apenas a dois critérios: desejo do consumidor e poder de compra.

Resta, no entanto, uma outra pergunta: porque, durante a pandemia, tantas pessoas e Estados adotaram outras perspectivas do conhecer em detrimento das indicações científicas?

Aqui não se trata de uma questão de diferença epistemológica entre ciência e religião. Trata-se de uma questão de qual tipo de mercadoria se está vendendo. Dada a ideologia liberal, na qual a valoração recai em um tipo específico de liberdade, a liberdade total de comprar e vender. Assim, quaisquer propostas que tentem secundarizar esse princípio, mesmo que temporariamente, são entendidas como formas do autoritarismo.

Desse modo, a primeira proposta da comunidade científica para a pandemia, a quarentena, proposta de secundarização temporária da economia capitalista para barrar o aumento exponencial de mortes, é entendida como uma proposta autoritária. Embora a quarentena, como política pública, tenha sido adotada em diversos Estados, a experiência dos anos 2020 e 2021 mostrou a total impossibilidade de se secundarizar, mesmo temporariamente, a reprodução do capital em detrimento da vida.

A ideologia do liberalismo e a valorização da liberdade individual daquele que detém capital, tem seus efeitos na esfera política. A situação cômica das democracias liberais desvela a dificuldade dos sujeitos contemporâneos em aderir a qualquer ação advinda do acordo plural dos sujeitos, tal como Arendt (2014) conceitua a ação política, pois significará uma forma de restrição individual relativamente ao coletivo. Consequentemente, a constituição de um pacto social pela vacinação ou pelo uso de máscaras torna-se impossível em um mundo ditado estritamente pelo desejo individual.

Por fim, não se trata de uma questão relativamente ao conteúdo de diferentes modalidades do conhecer e, nesse sentido, aparecem como estéreis as tentativas dos cientistas de ‘provar’ que a máscara reduz a transmissão ou ‘provar’ que a vacina funciona. A adoção da perspectiva científica será função do seu comprometimento absoluto com a reprodução do capital. Caso contrário, as sociedades capitalistas adotarão quaisquer outras perspectivas, não importando o quão esdrúxulo seja o seu conteúdo, mas que respeitem o imperativo da reprodução do capital e da liberdade individual do consumo.

Curiosamente, de outro lado, o contexto pandêmico parece ter resgatado algum valor a ser dado às experiências, como atestam os vários relatos estimulados pelas diversas mídias, as quais também se uniram, ao menos parte delas, no sentido de valorizar e de certo modo proteger via publicações, a própria Ciência. Assim, se a tensa relação entre Ciência e experiência parecia ‘resolvida’ no plano do paradigma científico culturalmente validado como legítimo na contemporaneidade, o momento atual parece ter novamente instalado a tensão como problemática vigente.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbot A. *The systems of professions*. London: University of Chicago Press; 1988.

Adorno TW. *Educação e Emancipação*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1995.

Adorno TW, Horkheimer M. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Zahar; 2006.

Agamben G. *Infância e História: Destruição da experiência e origem da história*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

Almeida E. *Medicina hospitalar - medicina extra-hospitalar: duas medicinas?* [dissertação]. Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 1988.

Almeida Filho N. Paradigmas em Epidemiologia. In: *Congresso Brasileiro de Epidemiologia*, 1. Rio de Janeiro: Abrasco; 1992.

Almeida Filho N. A Clínica, a Epidemiologia e a Epidemiologia Clínica. *Physis*. 1993; 3(1): 35-53.

Althabe M. El paciente odioso. *Evidencia Aten. Primaria*. 1999; 2(5): 130-1.

American Heart Association and the Cardiol Society of Great Britain an Ireland Combined Committees: Standard method for taking, and recording blood pressure readings. *JAMA*. 1939; 113(1): 294-7.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-I)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 1952.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 1980.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 1994.

Andrade JP, Vilas-Boas F, Chagas H, Andrade M. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Arq Bras Cardiol.* 2002; 79(4): 375-9.

Andrade RO. Resistência à Ciência. *Rev Pesquisa FAPESP.* 2019; 284(1): 16-21.

Antunes R. *Os sentidos do trabalho*. São Paulo: Boitempo; 2009.

APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice. Evidence-based Practice in Psychology. *American Psychology Association.* 2006; 61(4): 271-285.

Appel LP, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks F, Bray GA, Vogt TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin P, Karanja N. A clinical trial for the effects of dietary patterns on blood pressure. *N. Engl. J. Med.* 1997; 336(16): 1117-24.

Arendt H. *Eichmann em Jerusalém: Um relato sobre a banalidade do mal*. São Paulo: Companhia das Letras; 1999.

Arendt H. *A vida do espírito*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2009.

Arendt H. Pensamento e considerações morais. In: Arendt H. *Responsabilidade e Julgamento*. São Paulo: Companhia das Letras; 2004.

Arendt H. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva; 2011.

Arendt H. *A Condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2014.

Aristóteles. *Física I e II*. Trad: Lucas Angioni. Campinas: IFCH/Unicamp; 2002.

Aristóteles. *Segundos Analíticos: Livro II*. Trad: Lucas Angioni. Campinas: IFCH/Unicamp; 2004.

Aristóteles. *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Martin Claret; 2015.

Ayres JR de CM. Prefácio da edição brasileira. In: Rosen G. *Uma história da saúde pública*. São Paulo: Hucitec; 1994.

Ayres JR de CM. *Sobre o risco: para compreender a epidemiologia*. São Paulo: Hucitec; 2002.

Ayres JR de CM. *Cuidado: trabalho e interação nas práticas de saúde*. Rio de Janeiro: CEPESC – IMS/UERJ – ABRASCO; 2009.

Ayres JR de CM. Desenvolvimento histórico-epistemológico da Epidemiologia e do conceito de risco. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(7): 1301-11.

Ayres JRCM, Santos L. *Saúde, Sociedade e História*. São Paulo: Hucitec; 2017.

Azeredo Y. *Saúde Coletiva e Filosofia: contribuições de Hannah Arendt para o debate de humanização* [dissertação]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2017.

Azeredo YN; Schraiber LB. Autoridade, poder e violência: um estudo sobre humanização em saúde. *Interface (Botucatu)*. 2021; 25: e190838. <https://doi.org/10.1590/Interface.190838>

Azeredo YN; Schraiber LB. El poder médico y la crisis de los vínculos de confianza en la medicina contemporánea. *Salud Colectiva*. 2016; 12: 9-21.

Baltas A. Classifying scientific controversies. In: Machamer P (Ed.). *Scientific controversies: philosophical and historical perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2000. p. 40-9.

Beiner R. Hannah Arendt – Sobre “O Julgar”. In: Beiner R (org). *Hannah Arendt: Lições sobre a filosofia política de Kant*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; 1994.

Benjamin W. Sobre o conceito de história. In: Benjamin W. *Obras escolhidas – Magia e Técnica, Arte e Política*. São Paulo: Brasiliense; 1987.

Bennett C, Goldman Lee. *Cecil textbook of medicine*. Filadélfia: WB Sanders Company; 2000.

Bennett C, Plum F. *Cecil textbook of medicine*. Filadélfia: WB Sanders Company; 1996.

Berlinger G. *Questões de vida: Ética, Ciência, Saúde*. Salvador: APCE-Hucitec-CEBES; 1993.

Bernard C. *Introduction to the Study of Experimental Medicine*. Londres: Macmillan; 1927.

Bertaux D. L'approche biographique: sa validité méthodologique, ses potencialités. *Cah. Int. Sociol.* 1980; 69: 197-225.

Borgmann A. Reply. In: Durbin PT (Ed.). *Technology and contemporary life*. Dordrecht: Reidel; 1988, p.29-44.

Borgmann A. *Technology and the character of contemporary life*. A philosophical inquiry. Chicago/Londres: The University of Chicago Press; 1984.

Bosi E. *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. São Paulo: T. A. Queiroz; 1983.

Bourdieu P. *Razões Práticas*. Campinas: Papyrus; 2011

Braunwald E, Antman EM. Evidence-based coronary care. *Ann Intern Med.* 1997; 126(1):551-553.

Bruyne P, Herman J, Schoutheete M. *Dinâmica de pesquisa em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves; 1977.

Bunge M. *Seudociencia e ideología*. Madri: Alianza; 1985.

Bunge M. *La investigación científica*. Barcelona: Ariel; 1969.

BURGESS, R. G. *Field research: a sourcebook and field manual*. London, George Allen and Unwin, 1982.

Butler CC; Evans M; The Welsh philosophy and general practice discussion group. The 'heartsink' patient revisited. *British Journal of General Practice.* 1999; 49: 230-233.

Caldeira TPR. A política dos outros: o cotidiano dos moradores da periferia e o que pensam do poder e dos poderosos. São Paulo: Brasiliense, 1984.

Camargo AA. Os usos da história oral e da história de vida: trabalhando com elites políticas. *DADOS-Rev. Ciênc. Soc.* 1984; 27: 5-28.

Camargo Jr K. Paradigmas, ciência e saber médicos. In: *Série Estudos em Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: IMS/Uerj; 1992.

Camargo Jr K. (Ir)racionalidade Médica: Os paradoxos da clínica. *Physis*. 1992; 2(1): 203-30.

Camargo Jr K. A Biomedicina. *Physis*. 2005; 15(1): 177-201.

Camargo Jr. K. As armadilhas da “Concepção Positiva de Saúde”. *Physis*. 2007; 76(1): 63-76.

Canguilhem G. *Ideologia e racionalidade nas ciências da vida*. Lisboa: Edições 70; 1977

Canguilhem G. O que é uma ideologia científica? In: *Ideologia e racionalidade nas ciências da vida*. Lisboa: Edições 70; 1977.

Canguilhem G. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2014.

Caro JJ, Speckman JL, Sals M, Raggio G, Jackson JD. Effect of initial drug choice on persistence with antihypertensive therapy: the importance of actual practice data. *Can J Med Assoc.* 1999; 160(1): 41-6.

Carvalho JM. *Os Bestializados: O rio de Janeiro e a república que não foi*. São Paulo: Companhia das Letras; 1987.

Carvalho JSF. *Educação: uma herança sem testamento* [tese livre-docência]. São Paulo, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo; 2015.

Cassiani SHB. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2005; 58(1): 95-9.

Castellana GB. *O psiquiatra em conflito: fatos, valores e virtudes no dilema das internações involuntárias* [tese]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2019.

Castiel LD, Póvoa EC. Medicina Baseada em Evidências: “novo paradigma assistencial e pedagógico”? *Interface*. 2002; 6(11): 117-32.

Castiel, LD. *A medida do possível... Saúde, risco e tecnobiociências*. Rio de Janeiro: Contracapa/Fiocruz; 1999.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. Percepção pública da C&T no Brasil – 2019. Resumo executivo. Brasília, DF: 2019. 24p.

Certeau M. *A escrita da história*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1982.

Clavreul J. *A ordem médica. Poder e impotência do discurso médico*. São Paulo: Braziliense; 1983.

Cobb S. Psychosomatic medicine. In: Cecil RL, Loeb RF. *A textbook of medicine*. Filadélfia: WB Sanders Company; 1955.

Comte A. *Curso de Filosofia Positiva*. São Paulo: Victor Civita; 1983.

Conti L. Estrutura social y medicina. In: Aloisi M, Berlinguer G, Conti L, Massuco-Costa A, Misiti R, Mondella F, Omodeo P, Piersanti F, Seppilli T, Somenzi V, Vegetti M. *Medicina y Sociedad*. Barcelona: Libros de Confrontación; 1972.

Correia A. Juízo, Imaginação e mentalidade alargada: a interpretação arendtiana do juízo estético kantiano. *Rev. Filos. Aurora*. 2012; 24(34): 157-75.

Dalmaso ASW. Estruturação e transformação da prática médica: técnica e ciência na segunda metade do século XX [tese]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1998.

Davis AB. Historical studies of medical instruments. *Hist. Sci.* 1978; 1(16): 107-13.

Densen P. Challenges and opportunities facing medical education. *Am Clin Climatol Assoc*. 2011; 122: 48-58.

Dejours C, Dessors D, Desriaux F.. Por um trabalho fator de equilíbrio. *Revista de Administração de Empresas*. 1993; 33(3): 98-104.

Dejours C. Subjetividade, trabalho e ação. *Revista Produção*. 2004; 14(3): 27-34.

Descartes R. *Meditações*. (Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural; 1983.

Descartes R. *Regras para a direção do Espírito*. Lisboa: Edições 70; 1989.

Deveugle M, Derese A, van den Brink-Muinen A, Bensing J, De Maeseneer J. Consultation length in general practice: cross sectional study in six European countries. *BMJ*. 2002; 325(7362): 1-6.

Diniz CSG. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2005; 10(3): 627-37.

Dixon AK. Evidence-based diagnostic radiology. *Lancet*. 1997; 350(1):509-512.

Donnangelo MCF. *Medicina e Sociedade*. São Paulo: Pioneira; 1975.

Donnangelo MC; Pereira L. *Saúde e sociedade*. São Paulo: Duas Cidades; 1976

Drummond JP, Silva E. *Medicina baseada em evidências. Novo paradigma assistencial e pedagógico*. Rio de Janeiro: Atheneu; 1998.

Dusing R, Weisser B, Mengden T, et al. Changes in antihypertensive therapy-the role of adverse effects and adherence. *Blood Press*. 1998; 2(1): 20-8.

Elias PEM. *Residência médica no Brasil [dissertação]*. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1987.

Engels F. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo: Boitempo Editorial; 2008

Evidence-Based Care Resource Group. Evidence-based care: 1.Setting priorities: How important is this problem? *Can Med Assoc J*. 1994; 150(1): 1249-1254.

Evidence-based Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*. 1992; 268(1): 2420-5.

Feenberg A. *Transforming technology: a critical theory revisited*. Oxford: Oxford University Press; 2002.

Fernandes, F. *Ensaio de sociologia geral e aplicada*. São Paulo. 2a. ed. Pioneira, 1971.

Feussner JR. Evidence-based medicine: new priority for an old paradigm. *J Bone Miner Res*. 1996; 11(1):877-882.

Fontanella BJB, Ricas J, Turato ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24(1): 17-27.

Foucault M. *A história da sexualidade*. Rio de Janeiro: Edições Graal; 1984.

Foucault M. *As palavras e as coisas*. São Paulo: Martins Fontes; 2007.

Foucault, M. *Os Anormais: Curso no Collège de France (1974-1975)*. Editora Martins Fontes, 2010.

Foucault M. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2011.

Foucault M. O nascimento da Medicina Social. In: Machado R (org). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2014a.

Foucault M. O nascimento do hospital. In: Machado R (org). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2014b.

Fouque D, Laville M, Haugh M, Boissel JP. Systematic reviews and their role in promoting evidence-based medicine in renal disease. *Nephrol Dial Transpl*, 1996; 11(1): 2398-2401.

Freidson E. *Profissão Médica: um estudo de sociologia do conhecimento aplicado*. São Paulo: UNESP/ Porto Alegre: Sindicato dos médicos; 2009.

Frohlich ED. The sixth report of the Joint National Committee, an appropriate celebration of the 25th anniversary of the National High Blood Pressure Education Program. *Hypertension*. 1997; 30(1): 1305-6.

Gadamer HG. *O caráter oculto da saúde*. Petrópolis: Vozes; 2006.

Gadamer HG. *Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Petrópolis: Vozes; 2013.

Gasset JO. *Meditação sobre a técnica: vicissitudes das ciências*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano Ltda; 1963.

Giannotti, JA. *Trabalho e reflexão: ensaios para uma dialética da sociabilidade*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

Gilbert R, Logan S. Future prospects for evidence-based child health. *Arch Dis Childhood*. 1996; 75(1):465-473.

Goldman L; Ausiello DC. *Tratado de Medicina Interna*. 22. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Goldman L; Ausiello DC. *Tratado de Medicina Interna*. 23. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Goldman L; Ausiello DC. *Tratado de Medicina Interna*. 24. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Goldner EM, Bilsker D. Evidence-based psychiatry. *Can J Psychiatry*. 1995; 40(1):97-101.

Gomes RM. Trabalho médico e alienação: as transformações das práticas médicas e suas implicações para os processos de humanização/desumanização do trabalho em saúde [tese]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.

Grimes DA. Introducing evidence-based medicine into a department of obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol*. 1995; 86(1):451-457.

Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. Users' guides to the medical literature. II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid? Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*. 1993; 270(21):2598-601.

Habermas J. *Técnica e ciência como "ideologia"*. Lisboa: Edições 70; 1987.

Habermas J. *Teoría de la acción comunicativa: Vol I*. Madrid: Editora Nacional, 2002a.

Habermas J. *Teoría de la acción comunicativa: Vol II*. Madrid: Editora Nacional, 2002b.

Hamamoto Filho PT, Oliveira CC, Almeida Silva L, Carvalho LR, Peraçoli JC, Borges VTM. Feedback de usuários como subsídio para avaliação do

estudante de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2012; 36(3): 381-6.

Heidegger M. A questão da técnica. *Cadernos de tradução, Departamento de Filosofia-USP*, 1997.

Hyams AL, Brandenburg JA, Lipsitz SR, Shapiro DW, Brennan TA. Practice guidelines and malpractice litigation: a two-way street. *Ann. Intern. Med.* 1995; 122(6): 450-5.

Jamoulle M; Gomes LF. Prevenção quaternária e limites em medicina. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2014; 9(31): 186-191.

Jenicek M. Epidemiology, evidenced-based medicine, and evidence-based public health. *J. Epidemiol.* 1997; 7(4): 187-97.

Johnson S. *O mapa fantasma: como a luta de dois homens contra o cólera mudou o destino de nossas metrópoles*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 2008.

Kant I. *Crítica da razão pura*. Petrópolis: Vozes; 2015.

Koyré, A. *Estudos de história do pensamento científico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1982.

Koyré, A. *Estudos de História do Pensamento Filosófico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária (Coleção Campo Teórico); 1991.

Koyré, A. *Estudos Galilaicos*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

Koyré A. *Do mundo fechado ao universo infinito*. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 2006.

Kuhn T. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva; 2013.

Le fabuleux destin d'Amélie Poulain. Direção: Jean-Pierre Jeunet. França/Alemanha: Miramax, 2001

Leavell H; Clark EG. *Medicina preventiva*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil; 1976.

Lehoux P. *The problem with health technology*. Nova Iorque: Taylor & Francis Group; 2006.

Lima M, Costa JA, Figueiredo WS, Schraiber LB. Invisibilidade do uso de drogas e a assistência de profissionais dos serviços de Aids. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(2): 6-13.

Longino H. *Science as social knowledge*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

Loraux N. Elogio do anacronismo. In: Novaes A. *Tempo e história*. São Paulo: Companhia das Letras; 1992.

Lovejoy AO. *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*. Nova Iorque: *Harvard University Press*; 1976.

Lugg A. Disagreement in science. *Journal for General Philosophy of Science*. 1978. V.9, p. 276-92.

Lugg A. Theory choice and resistance to change. *Journal for General Philosophy of Science*. 1980. V.12, p. 227-43.

Luz MT, Barros NF (org.). *Racionalidades Médicas e Práticas Integrativas em Saúde*. Estudos teóricos e empíricos. Rio de Janeiro: CEPESC-IMS-UERJ, Abrasco; 2012.

Luz MT. *Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna*. Rio de Janeiro: Campus; 1988.

MacAuley D. The integration of evidence based medicine and personal care in family practice. *Irish J Med Sci*. 1996; 165(1):289-291.

Machado MH (coord.). *Perfil dos médicos no Brasil: análise preliminar*. Rio de Janeiro: Fiocruz/CFM-MS/PNUD; 1996.

Machamer P, Pera M, Baltas A. (Ed.). *Scientific controversies: philosophical and historical perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

Mann T. *A Montanha Mágica*. São Paulo: Companhia das Letras; 2016.

Mathers N; Jones N; Hannay D. Heartsink patients: a study of their general practitioners. *British Journal of General Practice*. 1995; 45: 293-296.

Mcmullin E. *Values in science. Proceedings in the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. East Lansing, 1982. v. 2, p. 3-28.

Melnyk BM. *Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Filadélfia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

Mendes EV. *A evolução histórica da prática médica: suas implicações no ensino, na pesquisa e na tecnologia médica*. Belo Horizonte: FINEP; 1984.

Mendes EV. *As redes de atenção à saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.

Mendes-Gonçalves RB. *Medicina e História: raízes sociais do trabalho médico* [dissertação]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1979.

Mendes-Gonçalves RB. *Práticas de Saúde: processos de trabalho e necessidades*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo (mimeo); 1992.

Mendes-Gonçalves RB. *Tecnologia e Organização Social das Práticas de Saúde*. São Paulo: Hucitec; 1994.

Mendes-Gonçalves RB. Práticas de Saúde e tecnologia: contribuição para a reflexão teórica. In: Ayres JRCM, Santos L. *Saúde, Sociedade e História*. São Paulo: Hucitec; 2017.

Mendes-Gonçalves RB. Reflexão sobre a articulação entre investigação epidemiológica e a prática médica a propósito das doenças crônicas degenerativas. In: Ayres JRCM, Santos L. *Saúde, Sociedade e História*. São Paulo: Hucitec; 2017

Mettler CC, Mettler FA. *History of Medicine*. Philadelphia-Toronto: Blakiston Co; 1947.

Michelat G. Sobre a utilização da entrevista não-diretiva em sociologia. In: Thiollent M. *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. São Paulo: Polis; 1981, p. 191-211.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo, Hucitec-Abrasco, 1992.

Moore RA. Evidence-based clinical biochemistry. *Ann Clin Biochem*. 1997; 34(1): 3-7.

Mota A, Schraiber LB. Medicina sob as lentes da História: reflexões teórico-metodológicas. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2014; 1(19): 1085-94.

Mota A. *Quem é bom já nasce feito: sanitarismo e eugenia no Brasil*. Rio de Janeiro: DP&A; 2003.

Muir Gray JA. *Evidence-Based Healthcare: How to Make Health Policy and Management Decisions*. New York and Edinburgh: Churchill Livingstone, 1997.

Nascimento MC, Barros NF, Nogueira MI, Luz MT. A categoria racionalidade médica e uma nova epistemologia em saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2013; 18(12): 3595-604.

Nunes EO (org). *A aventura sociológica- objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social*. Rio de Janeiro, Zandar Ed., 1978.

O'Dowd T. Five years of heartsink patients in general practice. *British Medical Journal*. 1988; 297(6647): 528-30.

O'Dowd TC. Five Years of heartsink patients in general practice. *BMJ*. 1988; 297: 20-7.

Oakley A. The Sociology of childbirth: an autobiographical journey through four decades of research. *Sociology of Health & Illness*. 2016; 38(5): 689-705.

Organização Mundial da Saúde. *CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.

Ortega F. *O corpo incerto*. Rio de Janeiro: Garamond; 2008.

Osler W. *The Principles and practice of medicine*. Nova Iorque: D. Appleton and Company; 1898.

Palmer RS. Essential hypertension: a selected review and commentary. *N. Engl. J. Med.* 1955; 252(22): 940-7.

Pinto AV. *O conceito de tecnologia: Volume I*. Rio de Janeiro: Contraponto; 2005.

Proust A. Fronteiras e espaços do privado. In: Proust A, Vincent G. *História da vida privada*. São Paulo: Companhia das Letras; 1992.

Queiroz MIP. Relatos orais: do "indizível" ao "dizível". *Ciênc. Cultura*. 1987; 39(3): 272-86.

Randall JR. *The making of modern mind*. New York: Columbia University Press; 1976.

Reiser SJ. *La medicina y el imperio de la tecnologia*. Cidade do México: Fondo de la Cultura Económica; 1990.

Ribeiro JM. Trabalho médico: ciência, arte e ação na conformação da técnica [tese]. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz; 1995.

Ricoeur P. À la Gloire de la Phronèsis. In: *La vérité pratique: Aristote, Ethique à Nicomaque*, Livre VI. Paris: Vrin; 1997.

Ricoeur P. Les trois niveaux du jugement médical. In: Ricoeur P. *Le Juste* 2. Paris: Esprit; 2001.

Riggs P. Non-medical use and abuse of commonly prescribed medications. *Curr Med Res Opin.* 2008;24(3):869-77.

Rose G. Strategies of prevention: The individual and the population. In: *Coronary Heart Disease Epidemiology - From Aetiology to Public Health*. New York: Oxford University Press; 1992.

Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM*. London: Churchill Livingstone, 1997.

Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Br Med J*. 1996; 312(7023):71-2.

Salbach NM, Jaglal SB, Korner-Bitensky N. Practitioner and organizational barriers to evidence-based practice of physical therapists for people with stroke. *Phys Ther*. 2007; 87(10): 1284-1303.

Salles SAC. A interface entre a homeopatia e a biomedicina: o ponto de vista dos profissionais de saúde não homeopatas. 2006. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Samaja J. *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires: EUDEBA; 1993.

Schraiber LB, D'Oliveira AFPL, Hanada H, Figueiredo WF, Couto MT, Kiss LB, et al. Violência vivida: a dor que não tem nome. *Interface*. 2003;7(12):41-54.

Schraiber LB. A tecnologia no pensamento de Ricardo Bruno Mendes-Gonçalves. In: Ayres JRMC, Santos L. *Saúde, Sociedade e História*. São Paulo: Hucitec; 2017.

Schraiber LB. *Educação Médica e Capitalismo: estudo das relações entre educação e prática médica na ordem social capitalista*. São Paulo: Hucitec/Abrasco; 1989.

Schraiber LB. *O médico e seu trabalho: limites da liberdade*. São Paulo: Hucitec; 1993.

Schraiber LB. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. *Rev. Saúde Pública*. 1995; 29(1): 63-74.

Schraiber LB. Violência contra as mulheres e políticas de saúde no Brasil: o que podem fazer os serviços de saúde? *Rev USP*. 2001;(51):104-13.

Schraiber LB. *O médico e suas interações: a crise dos vínculos de confiança*. São Paulo: Hucitec; 2008.

Schraiber LB. Racionalidade biomédica e transformações históricas da prática médica ao longo do século XX: breves apontamentos para a reflexão crítica In: Pinheiro R, Silva Junior AG (org.). *Projeto Integralidade em Saúde - 10 anos: por uma sociedade cuidadora*. Rio de Janeiro - RJ: Cepesc - IMS - UERJ – Abrasco; 2010.

Schraiber LB; Azeredo YN. Poder médico e violência na assistência à saúde: uma recuperação histórica In: *Violência e suas configurações: vulnerabilidades, injustiças e desigualdades sociais*. 1 ed. São Paulo - SP: Hucitec, 2020, v.1, p. 415-438.

Schraiber, LB; Mendes-Gonçalves RB. Necessidades de Saúde e Atenção Primária. In: Schraiber LB, Nemes MIB, Mendes-Gonçalves RB (org). *Saúde do Adulto: Programas e Ações na Unidade Básica*. São Paulo: HUCITEC; 1996.

Schrerer FC. Da lógica formal enquanto antecâmara da filosofia transcendental. *Nat. hum.* 2019; 2(2): 31-52.

Senna DM. As mil faces de Anaké: o sofrimento feminino e a prática de saúde [dissertação]. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1999.

Sevcenko N. *A revolta da vacina: mentes insanas em corpos rebeldes*. São Paulo: Cosac & Naify; 2010.

Sharpe M, Gill D, Strain J, Mayou R. Psychosomatic medicine and evidence-based treatment. *J Psychosom Res.* 1996; 41(1):101-107.

Smith Jr. LH. A medicina como uma profissão erudita. In: Wyngaarten JB; Smith Jr. LH. *Cecil tratado de medicina interna*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1986.

Soll AH. Pathogenesis of peptic ulcer and implications of therapy. *N. Engl. J. Med.* 1990; 322(13); 909-916.

Stepan N. L. *A hora da eugenia: raça, gênero e nação na América Latina*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.

Succi RCM. Recusa vacinal – o que é preciso saber. *J. Pediatr.* 2018; 95(6): 574-81.

Toledo GM, Penna PSOP, Ribeiro LMA. Duração e frequência de consultas médicas e sua influência no tempo de aleitamento materno em uma unidade básica de saúde. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2018; 20(1): 23-8.

Turner BS. *Medical power and social knowledge*. London: Sage; 1987.

Verzolla BLP; Mota A. Representações do discurso médico-eugênico sobre a descendência: a eugenia mendelista nas teses doutorais da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo na década de 1920. *Saúde e Sociedade*. 2017; 26(3): 612-625.

Wagner ES. *Hannah Arendt & Karl Marx: O mundo do trabalho*. São Paulo: Ateliê Editorial; 2002.

Whitehead N. *Science and the modern world*. Nova Iorque: Free Press; 1997.

Wolters Kluwer. Wolters Kluwer. Página inicial. Disponível em: <<https://www.wolterskluwer.com/pt-br/solutions/uptodate>>. Acesso em 09 de mar de 2021

Yokaichiya CM, Figueiredo WS, Schraiber LB. Usuários de drogas injetáveis e terapia retroviral: percepções das equipes de farmácia. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(2): 14-21.