UNIVERSIDADE DE SOROCABA

PRO – REITORIA DE PÓS – GRADUAÇÃO E PESQUISA

PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Marco Tulio Massari

AS ORIENTAÇÕES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ANAMNESE NA ESCOLA DE MEDICINA DE SOROCABA

Sorocaba / SP
2004

Marco Tulio Massari

AS ORIENTAÇÕES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ANAMNESE NA ESCOLA DE MEDICINA DE SOROCABA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Cléia Maria da Luz Rivero

Sorocaba
2004

Marco Túlio Massari

AS ORIENTAÇÕES DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ANAMNESE NA ESCOLA DE MEDICINA DE SOROCABA

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba pela Banca Examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Helio Iveson Passos Medrado
Universidade de Sorocaba – UNISO

Prof. Dr. Hudson Hubner França
Faculdade de Medicina de Sorocaba
CCMB – PUC –SP

Nota :

Sorocaba 26 de novembro de 2004.

Ficha Catalográfica

Massari, Marco Túlio
M369o As orientações das práticas pedagógicas : anamnese na escola de medicina de Sorocaba / Marco Túlio Massari. -- Sorocaba, SP, 2004.
188 f. : il.

Orientadora: Profa.Dra. Cléia Maria da Luz Rivero.
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2004.
Inclui bibliografias e anexos.

1. Anamnese. 2. Relação médico–paciente. I. Rivero, Cléia Maria da Luz, orient.. II. Universidade de Sorocaba. III. Título.

A Deus,

A minha eterna devoção

Pela luz que orientou os caminhos a serem trilhados

Aos queridos pais Renato e Itália *"in memoriam"*

O meu eterno agradecimento

Pelo amor incondicional e por serem sempre o meu porto seguro

Ao querido filho Marco Antonio e à esposa Maria Cecilia

O meu eterno amor,

Pela compreensão dos momentos roubados

Dedico este trabalho

À Profa. Dra. Cléia Maria da Luz Rivero.

Pela tolerância, paciência e dedicação.

Com que me orientou e me conduziu

Nos caminhos da investigação

Minha profunda gratidão.

MEUS AGRADECIMENTOS

À Universidade de Sorocaba e ao Programa de Pós-Graduação pela oportunidade oferecida.

Aos membros da Banca Examinadora Prof. Dr. Hudson Hubner França, Prof. Dr. Hélio Iveson Passos Medrado e Profa. Dra. Maria Lúcia de Amorim Soares, pelas valiosas e pontuais contribuições.

Aos Profs. Drs. do Mestrado, em especial ao Prof. Dr. Newton Aquiles van Zuben, pelas contribuições fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao Dr. Julio Tamer Sobrinho, ex-professor da Faculdade de Medicina de Sorocaba, pela oportunidade oferecida de me tornar professor.

Ao meu sobrinho Julio Massari Filho, pela ajuda valiosa na formatação e digitação de texto.

Aos protagonistas dessa história, professores e internistas, sem os quais esse trabalho não seria possível e ao Ambulatório de Especialidades, por abrirem suas portas para a realização desse trabalho.

A todos que, de uma ou outra forma, participaram e colaboraram na construção desse trabalho.

"...Ninguém jamais viu a Deus: o Filho unigênito, que está voltado para o seio do pai, este o deu a conhecer".

João, 1-18

Resumo

Este trabalho foi uma reflexão sobre a medicina praticada nos dias de hoje, a qual vem se caracterizando pela crescente dissociação em especialidades e superespecialidades, a fim de ser aperfeiçoada em todas as suas faces. Essa fragmentação crescente do saber médico, particularizando cada vez mais o corpo humano, cria uma tensão entre o conhecimento do corpo como unidade anatômico-funcional e psicológica e as suas partes, trazendo conseqüências indesejáveis, comprometendo a necessária harmonia na relação médico-paciente. Essa pesquisa teve seu objetivo voltado para um estudo sobre o ensino da anamnese, oferecido (ou não), aos alunos da Escola de Medicina, na atualidade, em face ao crescimento da tecnologia utilizada no diagnóstico dos doentes, seja qual for a queixa apresentada por eles. A investigação foi realizada dentro do contexto de um ambulatório médico de especialidades, tomando como sujeitos os alunos estagiários, o professor de medicina e o paciente, procurando delimitar, à medida do necessário, para aprofundar estes aspectos que irão encontrar algumas luzes para melhor elucidar os objetivos propostos. Esta investigação qualitativa tomou como referência a etnometodologia, por ela permitir compreender o modo como as pessoas percebem, explicam e descrevem a ordem no mundo que habitam. A etnometodologia permitiu a observação e descrição sobre os métodos utilizados nas ações educativas que compõem a organização do trabalho docente do professor, dos alunos estagiários e do paciente. Conforme os objetivos propostos foram utilizados instrumentos como a entrevista, a fotografia e a observação direta no diálogo e no acompanhamento dos sujeitos pesquisados. Na análise buscamos a compreensão dos pressupostos epistemológicos que nortearam o processo de ensino-aprendizagem. As conclusões apontam que a epistemologia subjacente ao trabalho docente foi a empirista e a de que só em condições especiais o docente afasta-se dela, voltando a ela assim que a condição especial tiver sido superada. O paradigma empirista professa que o ensino tem poder ilimitado para produzir aprendizagem; se esta não ocorre, a culpa é inequivocadamente do aluno. Reproduz-se o que já existe; o que não existe não pode ser reproduzido; o que não pode ser reproduzido não tem valor pedagógico. Por isso, que a simples mudança de paradigma epistemológico não garante, necessariamente, uma mudança de concepção pedagógica ou de prática escolar, mas sem esta mudança de paradigma, superando o empirismo e o apriorismo, certamente não haverá mudança na teoria e na prática docentes. A superação do apriorismo e, sobretudo, do empirismo é condição necessária, embora não suficiente, de avanços apreciáveis e duradouros na prática docente.

Palavras – Chaves: Anamnese; Relação médico-paciente

Abstract

This work was a reflection on the medicine practiced in the present time, which comes characterizing itself by the increasing dissociation in specialties and super specialties, in order to be improved in all their facsimiles. This medical knowledge increasing fragmentation, particularizing every time more the human body, creates a tension between body knowledge like anatomical-functional and psychological unit and its parts, bringing undesirable consequences, pledging the necessary harmony in the relation doctor-patient. This research had its objective returned to a study on anamnesis teaching, offered (or not), to the Medicine School students, at the present time, in side to the technology growth used in the patients diagnosis, whichever the complaint introduced for them. The investigation was going accomplished inside the context of a specialties medical ambulatory, taking like subject the students trainees, the medicine teacher and the patient, trying to define, to the measure of the necessary, to deepen these aspects that are going to find some lights for better to elucidate the proposed goals. This qualitative investigation took as reference to ethno methodology, for it allow to comprehend the way as the people realize, explain and they describe the order in the world that inhabit. Ethno methodology allowed the observation and description about the methods used in the educational actions that compose the teacher educational work organization, of the student's trainees and of the patient. As the proposed goals, they were going used instruments as the interview, the picture and the direct observation in the dialog and in the searched subject's accompaniment. In the analysis seek the comprehension of the presuppose epistemological that guide the teaching-learning process. The conclusions point that the underlying epistemology to the educational work went to empirical and the one of that only in special conditions the prelate removes itself of her, returning to it as soon as the special condition has been overcome. The empirical paradigm professes that the teaching can be limitless to produce learning; if this doesn't occur, the blame is student's no doubt. It reproduces what already exist; what does not exist can't be reproduced; what it can't be reproduced it doesn't have pedagogical value. Because of this, that the epistemological paradigm simple change doesn't guarantee, necessarily, a pedagogical conception change or of school practice, but without this paradigm change, overcoming the empiricism and philosophic basics, certainly won't exist change in the theory and in the educational practice. The overcome of philosophic basics_and, above all, of the empiricism is necessary condition, however not enough, of appreciable and lasting advances in the educational practice.

Keywords: anamnesis; relation doctor-patient.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13

1. A PATOLOGIA COMO FUNDAMENTO DA MEDICINA

1.1 Evolução das doutrinas sobre a significação e interpretação das doenças 23

1.2 A Medicina Grega 32

1.3 A Medicina Renascentista 41

1.4 A Medicina Barroca 46

1.5 A Medicina Iluminista 56

2. O AVANÇO DA EVOLUÇÃO DAS DOUTRINAS NA MODERNIDADE

2.1 A Medicina no Século XIX 67

2.2. A Medicina do Século XX - Últimos tempos que se articulam com o advento do século XXI 83

2.3 O papel do médico no século XX e suas dificuldades 92

3. MARCAS HISTÓRICAS DA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE MEDICINA NA UNIVERSIDADE

3.1 A Docência Universitária e as atuais mudanças Tecnológicas 102

3.2 A Docência Universitária e a ênfase no Processo de Ensino e de Aprendizagem 105

3.3 A situação da aula no contexto do processo de aprendizagem 115

3.4 A relação médico-paciente sob o ponto de vista do clínico 119

3.5 O impacto da tecnologia na medicina 129

3.6 O ensino da relação médico – paciente 131

3.7 O Ponto de Vista do Psiquiatra 133

3.8. A Relação Médico-Paciente no percurso de sua formação e atuação 139

3.9. A Ciência: Diversidade e Interdisciplinaridade na Visão da Sociedade do Conhecimento 140

4. SITUANDO A ESCOLA E OS SUJEITOS DA PESQUISA NO PERCURSO METODOLÓGICO E SEUS RESULTADOS

4.1 Situando a escola e os sujeitos da pesquisa 146

4.1.1 História da Faculdade de Medicina de Sorocaba 146

4.2 O percurso da investigação 151

4.3 Revelando os Sujeitos 152

4.4 O caminho metodológico e os procedimentos da pesquisa 152

4.5. O Processo de Investigação 158

4.6 Sistematização dos Resultados da Investigação 159

4.6.1 Desvelando as práticas no confronto com o discurso dos sujeitos 159

5. Conclusão Inconclusa 167

6. REFERÊNCIAS 180

ANEXOS

INTRODUÇAO

Este trabalho é uma reflexão sobre a medicina praticada nos dias de hoje, a qual vem se caracterizando pela crescente dissociação em especialidades e superespecialidades, a fim de ser aperfeiçoada em todas as suas faces. Essa fragmentação crescente do saber médico, particularizando cada vez mais o corpo humano, cria uma tensão entre o conhecimento do corpo como unidade anatômico-funcional e psicológica e as suas partes, trazendo conseqüências indesejáveis, comprometendo a necessária harmonia na relação médico-paciente.

Este é o tema sobre o qual pretendemos investigar reconhecendo que não estaremos trabalhando em um tema original. Antes, poderá vir a ser uma retomada, por nossa própria conta, de reflexões e pensamentos já pensados por outros (vide referências bibliográficas), porém como uma contribuição a mais, para que este assunto continue nos debates aprofundando-o tanto quanto se faça necessário e esclarecedor.

Entendemos que pensar o já pensado é repensar, e repensar é sempre pensar. Ninguém pode pensar em lugar de um outro. Não se trata simplesmente de "colar" os pensamentos já pensados por outros, mas sim, de penetrá-los e apropriar-se deles, avançando no que já é pensado para marcar posição diante de tal preocupação, que não é somente minha, mas de tantos que convivem e questionam tal situação vivida em nosso tempo.

Como médico-clínico e em plena atividade há mais de 20 anos, observamos uma acentuada redução na visão do doente como pessoa humana (alguém que existe no mundo como doente) e uma exaltação das técnicas utilizadas na abordagem do diagnóstico e tratamento.

Privilegia-se toda a "maquinaria" tecnológica que identifica a doença, minimizando a valorização que o doente espera receber.

As especialidades médicas rígidas, concebendo a Medicina em partes isoladas, não permitem a compreensão dela como um todo indivisível tal qual é o organismo, como nos ensina a Patologia, estabelecendo um divórcio esquizofrênico entre as assim chamadas cadeiras básicas e a arte médica, proporcionando conseqüências carregadas de atitudes pragmáticas onde a desumanização confunde o correto exercício da profissão.

A especialização da Medicina só se compreende na parte técnica. E evidente que a técnica de exames e de cirurgias ginecológicas é, por exemplo, totalmente diferente daquela oftalmológica, mas as bases científicas de ambas são as mesmas, de tal modo que, em qualquer das duas, as manifestações, bem como a evolução do caso, obedecem ao mesmo fundamento.

Além disso, os sintomas de qualquer órgão ou aparelho, se às vezes dependem deles mesmos, muitas vezes resultam de processos bem distantes que, então, já pertencem a outra especialidade. Por isso, para ser um especialista é necessário antes de tudo ser um *clínico geral*, isto é, ser Médico e, no entanto, o que se vê hoje é exatamente a extinção da Clínica Médica, porque os futuros médicos, já desde os bancos escolares aprendem a conceber a medicina em partes isoladas, dedicando-se logo a uma assim chamada especialidade, sem uma formação do geral.

Não consideraremos a fragmentação do saber médico como um fato isolado, mas como parte de um contexto que vê a ciência com seus aspectos benéficos, mas que traz também, aspectos maléficos, e nessa diversidade e controvérsias, dotada de uma complexidade intrínseca (ambivalência), que é capaz de ser concebida e compreendida pela inteligência humana.

Esta indagação, a qual veio constituir-se no objeto a ser estudado, está alicerçada na preocupação com **o ensino da anamnese**, oferecido (ou não), aos alunos da Escola de

Medicina, na atualidade, em face ao crescimento da tecnologia utilizada no diagnóstico dos doentes, seja qual for a queixa apresentada por eles.

A razão desta inquietação fundamenta-se, também, no crescente avançar da especialidade médica, da superespecialidade, bem como, neste trato das mesmas, o esquecimento do ser pessoalizado e integral, reclamante por certo, de um olhar em sua totalidade e identidade.

Nas últimas dezenas de anos, surgiu uma Medicina aperfeiçoada em todas as suas faces e apoiada no método científico, porém, sem abandonar uma posição fundamentalmente positivista.

Houve um progresso considerável que ultrapassou as expectativas de nossos antecessores. Essa conquista, contudo, trouxe alguns aspectos indesejáveis, que vêm comprometendo a necessária harmonia na relação médico - paciente.

Observa-se uma redução acentuada na visão do enfermo como ser humano e uma exaltação das técnicas utilizadas no diagnóstico do doente assim como em seu tratamento, *desumanizando* a Medicina. Daí, a fragilidade da **anamnese,** como o primeiro passo do Exame Clínico, a fim de verificar o mal que aflige o doente e de aplicar os remédios adequados, para curá-lo.

Em essência a **anamnese** é uma entrevista, e o instrumento que nos valemos é a palavra falada. É óbvio que, em situações especiais (pacientes mudos, por exemplo), dados da **anamnese** podem ser colhidos por meio de gestos e da palavra escrita.

Colocada em termos tão simples, poder-se-ia pensar que "fazer anamnese" é simplesmente igual a "conversar com o paciente". Entre uma coisa e outra vai uma distância enorme, basicamente porque o diálogo entre o médico e o paciente tem objetivo e finalidade preestabelecidos, ou seja: a reconstituição dos fatos e dos acontecimentos direta ou indiretamente relacionados com uma situação anormal da vida do paciente.

Sabe-se que dentre os instrumentos diagnósticos, a **anamnese** é a principal ferramenta disponível. O resultado de uma pesquisa revela que a hipótese diagnóstica, levantada com base exclusivamente na **anamnese**, está correta em 56% dos casos de clínica médica. Tal valor é elevado a 73% se juntarmos o exame físico. Outros estudos fornecem percentuais de acerto, ainda maiores, da **anamnese** e do exame físico no estabelecimento do diagnóstico definitivo.

Esse enorme poder diagnóstico da **anamnese** precisa ser bem-entendido para que se possa otimizar sua utilização.

Os três instrumentos diagnósticos (**anamnese, exame físico e exames complementares**) têm importância variável de caso para caso. A simples observação de um paciente com síndrome de Down permite que se estabeleça o diagnóstico sem que se troque qualquer palavra com o doente e sem a necessidade de um cariótipo para confirmar a trissomia do cromossomo 21. O diagnóstico de Angina de Peito é em geral estabelecido com base exclusivamente na **anamnese**, enquanto que a anemia é diagnosticada por exame complementar. Independentemente da fonte de informação (diálogo, observação ou laboratório) a coleta de dados é uma aplicação do método científico, processo pelo qual a experimentação leva ao conhecimento. Partindo-se de uma hipótese, realiza-se um experimento. A análise do resultado permite confirmar ou rejeitar a hipótese. No caso da clínica, esse processo repete-se inúmeras vezes, por meio de algumas perguntas, e o novo conhecimento é o diagnóstico.

Como quase tudo em medicina, a **anamnese** precisa ser adaptada a cada paciente. E preciso sempre ter em mente que ela é um instrumento diagnóstico e que o diagnóstico é uma subjetividade, uma classificação que, quando correta, possibilita ao médico escolher a melhor opção terapêutica para cada caso. Permite ainda, saber a sua prevenção e as probabilidades de evolução para cada paciente.

A **anamnese**, entendida como uma ferramenta que auxilia na formulação diagnóstica, deve ser utilizada dando-se o peso apropriado às informações obtidas.

Cada elemento da **anamnese** serve como um teste diagnóstico, assim como a palpação do baço ou um exame de imagem. Desse modo, as questões da **anamnese** possuem maior ou menor sensibilidade e especificidade para cada patologia.

Um exemplo é a pergunta "Você tem tosse?", que possui uma sensibilidade apreciável para a tuberculose pulmonar, mas baixa especificidade, pois é respondida positivamente por pacientes com muitas outras patologias (como bronquite crônica, pneumonia, embolia pulmonar e insuficiência cardíaca congestiva).

Perguntas com alta sensibilidade são especialmente úteis quando negativas, pois permitem reduzir consideravelmente a chance de determinado diagnóstico.

Por exemplo, um paciente que nunca tem dor articular possui uma probabilidade mínima de ter artrite reumatóide. Observações de alta especificidade são mais úteis quando presentes, isto é, manchas de Koplik no sarampo e a erupção da face em forma de asa de borboleta no *lúpus eritematoso*.

Como regra, as perguntas e/ou observações altamente sensíveis para determinado diagnóstico são úteis para a exclusão do mesmo quando ausente. Já as perguntas e/ou observações altamente específicas são úteis para a confirmação do diagnóstico quando presentes.

Cada resposta do paciente ou observação no exame físico permite ao médico/estudante não apenas estimar a probabilidade de determinado diagnóstico, mas também escolher que outras perguntas e manobras devem priorizar ou deixar em segundo plano.

O contato com o paciente é repleto de informações visuais, auditivas e táteis que são fundamentais para o raciocínio diagnóstico.

SACKETT (1991, Medicina baseada em evidências; in Exame clínico: uma consulta rápida/ organizada por Elvino Barros e colaboradores, página 20/21) ensina que, na prática são utilizadas quatro estratégias diagnósticas. A primeira, muito comum, é a de *reconhecimento de um padrão.* E o reconhecimento instantâneo de que o paciente apresenta-se de acordo com um padrão conhecido e previamente aprendido. O diagnóstico é geralmente visual, mas pode ser reconhecido por qualquer outra ferramenta diagnóstica. Exemplos não faltam: o diagnóstico visual da doença de Graves ou da síndrome de Down; o diagnóstico auditivo de fenda palatina ou o diagnóstico por telefone do hipotiroidismo pelo reconhecimento da voz rouca do mixedematoso; o diagnóstico de abuso de álcool ou de cetoacidose diabética pelo hálito com odor característico. O diagnóstico pode também ser pelo tato, como quando se palpa um gânglio pétreo e se reconhece uma metástase.

A segunda estratégia é a da *ramificação múltipla* (algoritmo). O processo evolui de acordo com caminhos preestabelecidos dependendo das respostas obtidas até chegar-se ao diagnóstico. Em geral, o objetivo do algoritmo é a triagem, não o diagnóstico. E muito utilizado por paramédicos, mas muito pouco usado por médicos, particularmente em situações de problemas incomuns.

A terceira, a *história completa,* é a técnica da exaustão, que muitos estudantes imaginam ser o caminho correto para o diagnóstico, infelizmente, por ser uma idéia difundida por muitos professores. E a estratégia dos novatos, logo abandonada pelos mais experientes. Nas *histórias completas* costuma-se agrupar um grande volume de dados, coletados seguindo-se modelos preestabelecidos, que geralmente não representam informações relevantes.

Nesse ponto, é importante explicar a diferença entre *dado* e *informação.* Os dados são apenas fatos, ou conjunto de fatos, enquanto que as informações implicam conhecimentos que dão aos primeiros um significado diferente de acordo com a situação e com o conhecimento que se tem. Exemplificando: a pressão arterial de110/70 é um dado que, freqüentemente, trás

consigo a informação "pressão arterial normal. Em outro contexto, como no caso em que o paciente relata ser hipertenso com pressão arterial habitualmente em torno de 160/110 e que vem à consulta por estar há uma semana evacuando fezes pretas, brilhantes e malcheirosas, o dado pode ser o mesmo – PA de 110/70, mas a informação contida é outra: *hipovolemia por hemorragia digestiva alta.*

Na estratégia da exaustão, o processo diagnóstico ocorre em duas etapas. Na primeira, o médico/estudante reúne um amontoado de dados geralmente com poucas informações clínicas. Na segunda, passa a peneirar os dados tentando obter informações clínicas e um diagnóstico. A estratégia da exaustão é trágica para as finanças do paciente, de seu plano de saúde ou do governo, quando aplicada na solicitação de exames complementares. A chamada ***anamnese completa***, a técnica da exaustão, não existe na prática diária. Os alunos de semiologia devem aprendê-la e, depois, nunca mais utilizá-la.

Finalmente, a estratégia *hipotético-dedutiva* é a utilizada por quase todos os clínicos na obtenção do diagnóstico. A estratégia hipotético-dedutiva é a formulação que inicia com as primeiras pistas sobre o problema do paciente e que inclui uma pequena lista de possibilidades diagnósticas. E seguida pela execução de ações clínicas (história e exame físico) e paraclínicas (por exemplo, raios x e laboratório) dirigidas pelas hipóteses levantadas, e que irão reduzir a lista de possibilidades e, finalmente, levar ao diagnóstico.

De onde surgem as hipóteses diagnósticas?

A melhor explicação é a de que as hipóteses vêm do reconhecimento padrão que, ao invés de suscitar uma única possibilidade, propicia que se pense em alguns diagnósticos com probabilidade muito alta.

Um grupo de investigadores gravou fitas de vídeo, ao acaso, de internistas e médicos de família executando o exame clínico de pacientes programados com diagnósticos de pericardite, úlcera duodenal, neuropatia periférica ou esclerose múltipla. Os investigadores

documentaram que a primeira hipótese diagnóstica foi levantada pelos médicos em média 28 segundos após ouvirem a queixa principal (com variação de 11 segundos para o paciente com esclerose múltipla e de até 55segundos no caso de neuropatia periférica). A hipótese correta foi levantada em uma média de seis minutos (menos de um minuto para esclerose múltipla e menos de 90segundos para o paciente com úlcera duodenal). Nesse estudo, os clínicos acertaram o diagnóstico em 75%dos casos, tendo levantado uma média de 5,5 hipóteses para cada exame clínico. Ao mesmo tempo em que pensaram em uma curta lista de diagnósticos, os clínicos foram perguntando ou examinando os pacientes, especificamente para confirmar ou rejeitar suas hipóteses e, com as respostas obtidas, foram encurtando as listas até chegarem ao diagnóstico.

Entretanto, quando os estudantes e os médicos jovens passam a adotar essa estratégia?

Os autores do estudo anteriormente descrito aplicaram a mesma técnica com estudantes de medicina, e os resultados foram dramáticos. Eles empregam a estratégia hipotético-dedutiva ao chegarem na faculdade de medicina independentemente do tempo de faculdade, os estudantes levantaram a primeira hipótese diagnóstica entre 20 e 50 segundos após ouvirem a queixa principal, pensam em seis hipóteses e, seletivamente, seguiram executando a história e o exame físico para confirmá-las.

As diferenças entre os estudantes novatos e os doutorandos (e entre os estudantes de medicina e os clínicos experientes) foram quantitativa, não qualitativa. O tempo de estudo adicional e a experiência fez com que os clínicos tivessem uma maior probabilidade de chegar ao diagnóstico correto em menos tempo e com perguntas e dados do exame físico mais pertinente em relação à hipótese diagnóstica.

Com base nesses estudos e em outros similares, conclui-se que a estratégia hipotético-dedutiva é a descrição mais apropriada de como o processo diagnóstico é executado por estudantes e médicos experientes.

Para que se possa avançar no aperfeiçoamento dessa estratégia, é preciso estudar dois aspectos do problema. Primeiro, é preciso estudar os modelos que permitem reconhecer os padrões que fazem levantar as poucas hipóteses e que dão início ao processo diagnóstico. Segundo, deve-se aperfeiçoar a seleção, aquisição e interpretação das informações clínicas e paraclínicas que melhor levarão ao diagnóstico correto.

A **anamnese** tem como objetivos:

- *estabelecer condições para a relação médico-paciente;*
- *fazer a história clínica e conhecer os fatores pessoais, familiares e ambientais relacionados com o paciente;*
- *estabelecer os aspectos do exame físico que merecem mais investigação;*
- *definir a estratégia a ser seguida em cada paciente quanto aos exames complementares; possibilitando escolher procedimento(s) terapêutico(s) mais adequado(s) em função do (s) diagnóstico(s) e do conhecimento global do paciente.*

Com esta preocupação estabelecemos os seguintes objetivos para a pesquisa:

- *Verificar até que ponto o estudo da anamnese na formação dos futuros médicos está presente e qual a relação deste estudo em face da crescente tecnologia utilizada no diagnóstico dos doentes.*
- *Verificar a relação médico-paciente a partir da observação das aulas que se oferecem aos estagiários numa clínica de especialidade, nas quais participam o professor, os alunos e o paciente.*
- *Estabelecer a relação entre os benefícios advindos dos avanços tecnológicos utilizados no diagnóstico e tratamento do doente e a visão do enfermo como ser humano, visto pelo futuro médico.*

A trajetória investigativa da pesquisa desenvolveu-se a partir da abordagem qualitativa, tomando como ponto nevrálgico o movimento do pensar fenomenológico, embora necessária a quantificação de dados demonstrativos, quando for o caso.

Segundo BICUDO (2000: 72), *a pedra angular da Fenomenologia é a intencionalidade.* Essa atitude tem como núcleo a própria concepção de consciência,

entendida como um todo absoluto, por que é movimento de entender-se, com possibilidades de trabalhar com a totalidade das descrições, definindo procedimentos e sujeitos e apontando a direção da análise e respectiva interpretação.

O referencial teórico foi se constituindo em duas vertentes, ora no diálogo com autores filósofos, que contribuíram para desvelar o percurso do ser humano enquanto essência e existência inserida em cada contexto, ora trazendo à luz interlocutores dentro da área específica da educação, da saúde e da medicina.

O trabalho está estruturado em capítulos, primeiramente discutindo as questões relacionadas com a Patologia como fundamento da medicina e a relação médico-paciente, a seguir, no segundo capítulo destacando avanço da evolução das doutrinas na modernidade e no terceiro capítulo, a ciência como problema e sua diversidade e interdisciplinaridade na sociedade do conhecimento.

O quarto capítulo é dedicado à explicitação da metodologia da pesquisa, universo, sujeitos, a investigação em si e os resultados até aqui obtidos.

Para finalizar este estudo, organizamos uma conclusão inconclusa, pois não temos a pretensão de considerar este assunto esgotado, uma vez que depende de muita reflexão e de decisões de coletivos de uma complexidade significativa.

1. A PATOLOGIA COMO FUNDAMENTO DA MEDICINA

1.1 Evolução das doutrinas sobre a significação e interpretação das doenças

Segundo Maffei (1978, p.13), a Medicina é considerada uma arte e uma ciência ao mesmo tempo: a arte médica consiste no exame do doente para a verificação do mal que o aflige e a aplicação dos remédios adequados a fim de curá-lo ou aliviá-lo.

A ciência médica, aproveita-se dos fatos observados e catalogados pelo médico e investiga os meios de esclarecê-los e de interpretá-los a fim de tornar mais segura e eficiente a aplicação dos métodos na arte médica. Os fundamentos da Medicina, portanto, são constituídos pelos conhecimentos científicos acumulados através de anos de observação e de experiência, sintetizados num corpo de doutrina denominado Patologia.

O termo patologia está formado por dois radicais gregos: pathos = doença ou sofrimento e logus = estudo, isto é, a ciência que estuda as alterações da estrutura e funções dos seres vivos, as causas que os determinam, bem como o modo de agirem, cujo resultado é o que se denomina doença.

A patologia, enquanto estudo das doenças, sinaliza que, diante de uma queixa de um doente, seja realizada uma trajetória "clínica"(do grego klínicus, que significa cama ou leito), que se inicia pela observação e interrogatório, seguido de um exame físico do doente.

O interrogatório que o médico realiza tem a finalidade de obter o histórico dos males que afetam a pessoa que se diz "doente", isto é, procede à ***anamnese*** (ana = duas vezes; mnesis = lembrar, o que significa relembrar, rememorar)

A anamnese permite ao médico, apreender o tipo de sofrimento, que constitui o sintoma ou sintomas apresentados pelo doente; há quanto tempo vem apresentando esses

sintomas; qual a duração dos mesmos; procedência do doente; o estado das diversas funções do seu organismo; os seus antecedentes pessoais sobre outros males que o acometeram desde o nascimento, bem como o estado de outras pessoas da família: pais, irmãos, colaterais e antepassados, sejam familiares ou hereditários.

Os dados investigados durante a anamnese representam a parte mais importante do exame clínico, o que nos autoriza a dizer que todo médico que se dedica ao estudo apurado dessa parte, aumenta a probabilidade de vir a realizar um diagnóstico condizente com os sintomas apresentados pelo doente.

Em seguida, o médico passa ao exame físico do doente a fim de obter os sinais objetivos, isto é, qualquer desvio do normal possível de ser verificado pelo médico, em um órgão ou região do corpo.

A essa parte da investigação médica denomina-se inspeção. Consiste na observação visual do aspecto geral do doente e de cada um de seus segmentos corpóreos.

A "palpação", realizada com as mãos, permite pela sensibilidade táctil, verificar o estado das vísceras, pontos dolorosos, ou mesmo, caracteres de certas saliências ou depressões superficiais; a "percussão", realizada pela aplicação do dedo em extensão da mão esquerda, em geral o médio, sobre o tórax e abdome do doente, seguido da batida do homônimo da mão direita como se fosse um martelo; a "ausculta", que consiste em aplicar-se a orelha sobre a área de projeção de determinado órgão interno na superfície a fim de ouvir-lhe os ruídos.

Esse conjunto de manobras táticas constitui a Semiologia Médica (semion = sinal e Logus = estudo). Para facilitar essas pesquisas emprega-se hoje diversos instrumentos como o estetoscópio (stheto = tórax + skopien = examinar), para a ausculta do coração, pulmões e vasos sangüíneos; esfigmomanômetro (sphygmos = pulso + manos = delgado + metron = medida) para se obter o estado da pressão arterial; o termômetro clínico para avaliar a temperatura do doente; martelo de reflexos; agulhas para punção, etc.

Cada especialidade, por sua vez, possui os seus instrumentos especiais para avaliar as alterações orgânicas e funcionais dos respectivos órgãos. Quando são usados instrumentos para a pesquisa de sinais, indicativos de uma possível doença, fala-se em semiologia armada.

A anamnese e a semiologia constituem a Propedêutica Médica (pro = antes + pedeus = ensinar). Entendemos, portanto, que a propedêutica é a parte fundamental da clínica, o que significa dizer que, para ser um profissional zeloso é necessário que seja um bom propedêutico.

Vale dizer que hoje o médico conta com a colaboração cada vez maior de várias especialidades técnicas como a radiologia, eletroencefalografia, eletrocardiografia e laboratórios clínicos, que se traduz pelos exames de urina, sangue, fezes, escarro, líquido céfalorraquiano e outros, para esclarecimento das alterações anatômicas e funcionais dos órgãos, bem como das causas que a determinaram: são os exames paraclínicos.

O que foi referido até aqui, permite compreender a preocupação em realizar esta investigação, visto que, hoje, valoriza-se muito a "maquinaria" ou seus resultados oriundos de recursos tecnológicos em detrimento da *anamnese,* que depende muito mais das competências e habilidades individuais de cada profissional médico.

A defesa que venho fazendo "a priori", em favor da anamnese é oriunda da experiência profissional enquanto profissional da área e enquanto docente da escola de medicina, pois dela depende a maioria dos diagnósticos, se bem realizados, apenas dependendo de confirmações futuras pela sofisticação dos auxiliares clínicos acrescidos dos recursos tecnológicos e laboratoriais.

Por essa razão, o tema alvo deste estudo reporta-se à **importância da Clínica Médica por excelência, sem no entanto, desmerecer ou dar menor valor às especialidades.** Estas devem e têm um espaço importante a ocupar na Medicina.

Colhidos todos os elementos presentes no doente, e reunidos aos conhecimentos de Patologia, realiza-se o diagnóstico (dia = através de + gnosis = reconhecer), isto é, estabelece-se o tipo da doença que afeta o indivíduo, através dos dados subjetivos por ele apresentados e os dados objetivos verificados pelo médico, que são enquadrados em um tipo estabelecido pela Patologia.

De posse desse diagnóstico é que o médico, considerando o caso mais esclarecido, passa a aplicar a respectiva terapêutica (em grego significa "cuidar"), que consiste em administrar os medicamentos adequados para o caso, registrando-os por meio da receita ou prescrição.

O diagnóstico atribuído às queixas de um paciente, também propicia ao médico preconizar o prognóstico (pro = antes e gnosis = reconhecer), que consiste em prever o êxito, em geral baseado em sua experiência pessoal ou pelo resultado de outras pesquisas similares.

O prognóstico pode ser em relação à vida do doente[1], indicando, conforme o caso, a cura completa ou a sua morte, levantando hipóteses sobre o tempo de vida, maior ou menor; ou então, em relação a sua futura capacidade funcional[2], em que se prevê a alteração ou incapacidade funcional temporária ou permanente do indivíduo.

A trajetória da pesquisa médica, cujos resultados estão compostos de um diagnóstico/prognóstico de um determinado doente, como foi explicado, são registrados, constituindo a Observação Clínica ou Médica.

O estudo dos meios para chegar ao diagnóstico e aplicar a respectiva terapêutica é objeto da Clínica Médica (medien = cuidar), que é o conjunto formado pela Propedêutica e a Patologia; por isso, considera-se impossível a realização da Medicina, com práticas

---

[1] Diz-se *quid vitam* indicando, conforme o caso, a cura completa ou a sua morte em prazo mais ou menos curto.

[2] Diz-se *quod valetudinem* em que se prevê a alteração ou incapacidade funcional temporária ou permanente do indivíduo.

cuidadosas que resultem em êxito, tanto para o médico, como para o doente, sem um conhecimento profundo da Patologia.

Como antigamente certas doenças eram tratadas com medicamentos e outras por meio de cirurgia, a Patologia também era dividida em Patologia Médica e Patologia Cirúrgica (cheir = mão + ergon = ação) respectivamente; como ainda nessa época a clínica médica cuidava dos órgãos internos e a cirurgia se limitava às partes externas, falava-se em Patologia interna e Patologia externa respectivamente. Hoje, porém, essas duas divisões não mais se justificam, pois, o âmbito da cirurgia estendeu-se tanto que é impossível precisar-lhe os limites; além disso, muitas doenças que eram tratadas clinicamente hoje o são cirurgicamente e vice-versa.

Não obstante mantém-se a Patologia Especial, que tem por objetivo a descrição particular de cada doença, catalogando-as em grupos, conforme o órgão ou aparelho comprometido, as causas, modo de conhecê-las, curso, êxito e modo de tratá-las. Na Patologia Especial estudam-se os caracteres das doenças do coração e dos vasos, dos pulmões, do estômago , dos rins, dos intestinos, etc.

A clínica Médica com todos os métodos auxiliares revela as alterações funcionais apresentadas pelo doente, que são estudadas com auxílio da Patologia Experimental, resultando uma nova disciplina que é a fisiopatolgia, a qual estuda as alterações das funções dos órgãos, procurando descobrir o mecanismo dessas alterações. A Patologia Experimental procura reproduzir em animais apropriados as doenças que afetam a espécie humana registrando as alterações funcionais e orgânicas e o efeito dos medicamentos.

A alteração das estruturas dos órgãos nos é dada pela Anatomia Patológica que estuda as alterações da morfologia dos órgãos, dos tecidos e das células. Por isso, a Anatomia Patológica compreende duas partes: 1) macroscópica, descrição do aspecto dos órgãos examinados a olho nu, retirados após a morte do indivíduo, a fim de se conhecer as alterações

que determinaram a doença, o que é realizado pela autópsia[3] ou de peças retiradas cirurgicamente; 2) microscópica, que consiste na confecção de preparações histológicas, para serem examinadas e descritas ao microscópio; por isso, esta parte também é denominada Histopatologia. Na prática médica costuma-se retirar cirurgicamente fragmentos de determinados processos e enviá-los ao anatomopatologista, a fim de se esclarecer ou confirmar o diagnóstico do caso; nisto é que consiste a biópsia[4] (bios = vida + psis = exame). Hoje emprega-se com freqüência a punção do órgão que se julga alterado, o que corresponde a uma biópsia, ou então, faz-se o esfregaço do produto dessa punção, que pode ser também da secreção do órgão ou do líquido retido em qualquer cavidade, ou ainda, do sangue retirado das veias examinando-se as células ao microscópio; é esta prática que constitui a citologia. A biópsia constitui um método de exame de notável valor para o diagnóstico; desde que se tornou quase rotina na prática médica, muitas doenças antes consideradas raras se tornaram freqüentes e, além disso, tem permitido melhor conhecimento dos múltiplos aspectos de cada doença.

A Anatomia, Histologia e Citologia Patológicas deram à Medicina a base científica retirando-a das especulações filosóficas para colocá-las entre as ciências naturais. Por isso, qualquer serviço médico, para se mais preciso, necessita da Patologia ou, mais precisamente, um serviço de Anatomia Patológico anexo, realizando rotineiramente as três partes que a compõem, em estreita colaboração com os clínicos e cirurgiões, porque a Anatomia Patológica é a parte objetiva por excelência da Medicina e o médico que não está em contato com ela não pode saber como aplicá-la. O valor e a importância de um serviço médico são avaliados pelo número de casos autopsiados, pois, a autópsia nos mostra a Patologia no seu

[3] Este termo etimologicamente, auto = si mesmo + psis = exame, significaria exame de si mesmo ou, segundo outros, exame por seus proprios meios; por isso, propoe-se os termos necropsia ou necroscopia, que significam exame da morte; não obstante, o termo autópsia está mais generalizado e, por isso, é mais comum, pois os outros dois propostos também não dão idéia do que ela representa.

[4] Termo introduzido na Medicina pelo dermatologista francês Ernest Besnier (1831-1909).

todo e os variados aspectos das doenças, porque a Anatomia Patológica nos dá a idéia da unidade da Patologia e, portanto, da Medicina, sendo as suas divisões em especialidades determinadas apenas por finalidades didáticas ou pela parte técnica.

Modernamente está-se empregando nos principais Institutos Médico-Científicos não só no estrangeiro como também em nosso meio o microscópio eletrônico no estudo da Biologia e da Medicina. Embora ainda não se tenha acumulado suficiente experiência quanto aos resultados obtidos, esse instrumento já permitiu demonstrar finas estruturas até então desconhecidas nos tecidos e, portanto, poderá também revelar finas alterações que poderão auxiliar a esclarecer a natureza de diversas doenças.

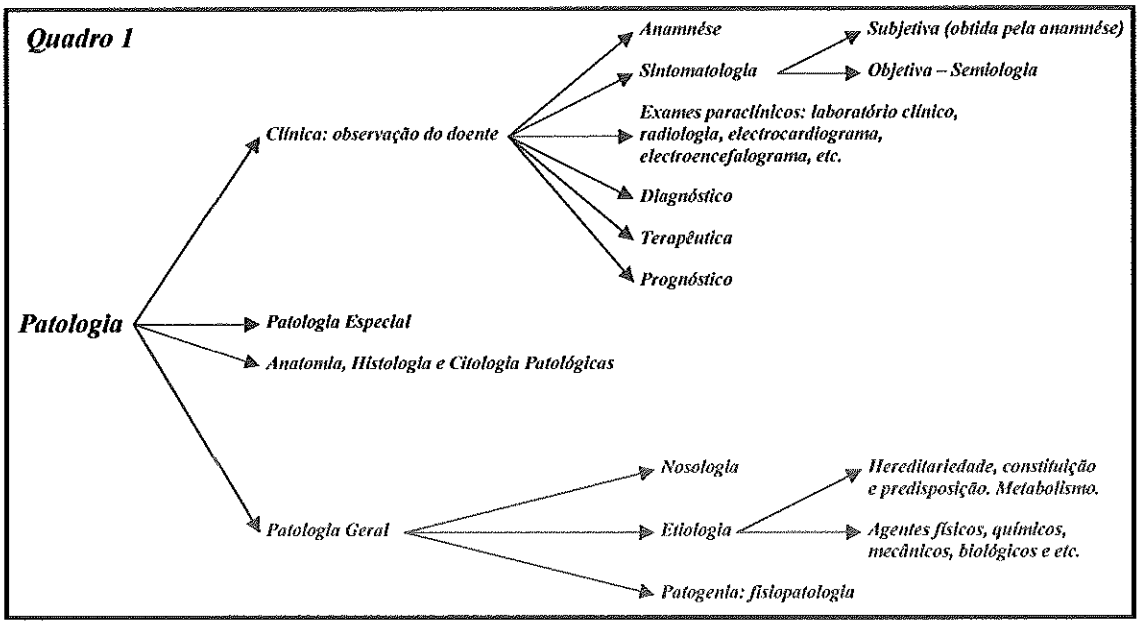
Os conhecimentos trazidos pela Clínica e pela Anatomia Patológica, reunidas em um corpo de doutrina constituem a Patologia Geral, que estuda os princípios segundos os quais se estabelecem as alterações funcionais e orgânicas que caracterizam as doenças.

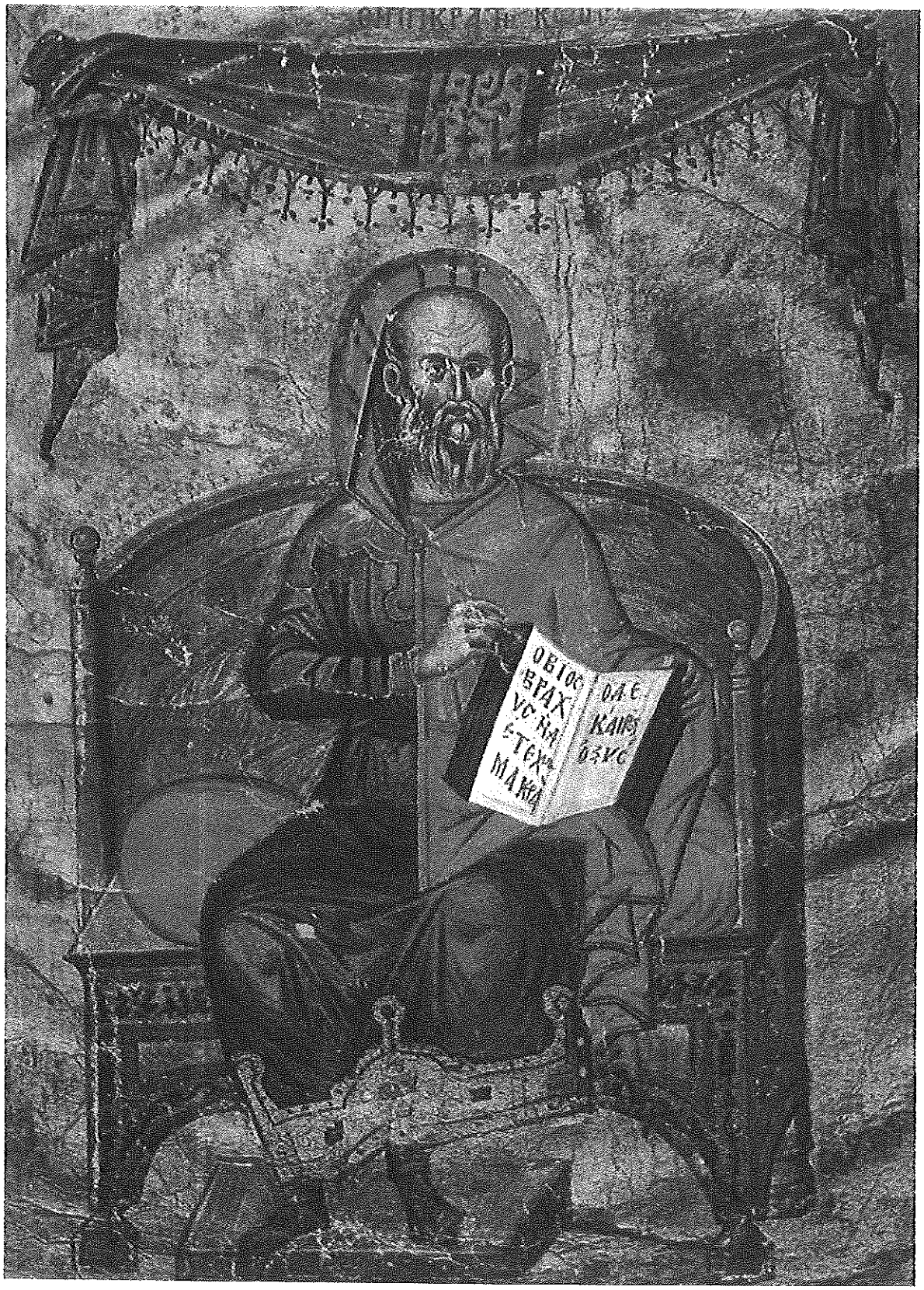
A Patologia Geral nos ensina: 1. Os dados genéricos referentes às doenças; 2. Que toda doença é causada por determinados fatores e 3. Que esses fatores agem de determinado modo; daí os três grandes capítulos dessa disciplina: a) Nosologia (nosos = doença e logus= estudo), que trata dos caracteres gerais das doenças; b) Etiologia (etios = causa + logus = estudo), que estuda as causas das doenças, isto é, os agentes mórbidos (do latim, morbus = doença e c) Patogenia (phatos = sofrimento + genesis = origem), que explica o mecanismo de ação das causas.

Em outras palavras, a Patologia Geral nos ensina o porquê e o como se instalaram as alterações funcionais e orgânicas que condicionam as doenças. A patogenia é a parte mais importante da Patologia, porque é do seu conhecimento que resulta o modo de agir do médico; a etiologia tem importância na prevenção das moléstias, que seria a verdadeira finalidade da Medicina, mas nem sempre exeqüível. Por isso, a Patologia Geral exige conhecimentos de Anatomia, que nos ensina o aspecto geral, a conformação, estrutura e

relações de cada órgão e do conjunto dos órgãos, formando os aparelhos, sistemas e o organismo todo; Histologia, que estuda a estrutura microscópica das células, tecidos e órgãos, para conhecermos a composição e distribuição dos tecidos no nosso organismo e das capacidades particulares das células que os compõem; da Embriologia, que nos mostra os princípios reguladores do desenvolvimento e evolução dos órgãos em particular e do organismo em geral; da Hereditariedade, que nos esclarece a transmissão dos caracteres gerais e particulares das espécies, como a constituição, predisposição e refratariedade e o metabolismo; da Microbiologia ou Bacteriologia, que nos ensina a biologia dos seres vivos invisíveis a olho nu, isto é, microscópicos e ultramicroscópicos e o papel por eles desempenhados na Patologia; da Parasitologia, que também estuda a biologia dos seres vivos, porém, de maiores dimensões, de modo a serem visíveis a olho nu ou com pequeno aumento, como os Protozoários, Vermes ou Helmintos, os Insetos e os Fungos, e bem como o seu papel na Patologia; finalmente, da Biofísica e Bioquímica, que nos deram a conhecer as propriedades e a estrutura de numerosas substâncias de importância capital para a nossa vida, as complicadas etapas de metabolismo e suas alterações, permitindo assim a explicação e interpretação de diversas doenças. A colaboração da Bioquímica na Patologia tem sido tão valiosa e cada vez se torna mais imprescindível que, hoje, é praticamente impossível compreender-se a Patologia sem o conhecimento profundo daquela disciplina. O concurso da Bioquímica na Biologia não é utilizado somente no estudo das reações que se passam no organismo e na composição dos líquidos ou outras substâncias, mas até nas disciplinas consideradas como morfológicas, como a Histologia, são empregados métodos bioquímicos para a coloração de órgãos e tecidos, constituindo a Histoquímica, evidenciando-se assim a composição dos elementos que formam os tecidos ou seus produtos fisiológicos ou patológicos, permitindo a interpretação fisiológica ou fisiopatológica de aspectos morfológicos.

O que até aqui descrevemos e que deu origem a nossa indagação, pode ser esquematizado , como segue:





Hipócrates, como imaginado por um artista bizantino do século XIV, tornou-se o mais famoso nome da medicina grega e era associado a uma expressiva coleção de textos chamada "Corpus Hipocátricus". Do Museu Grego (cerca de 1342) 2194, f.10v. ,Bibliotèque Nationale, Paris.

1.2 A Medicina Grega

A Medicina nasceu com o homem. Desde o seu aparecimento, o Homem foi vítima ou testemunho do sofrimento e, por isso, sempre procurou observar as doenças que o afligiam e dar-lhes os remédios. Toda vez que o Homem verifica ou observa um fato, procura logo explicá-lo e a explicação obedece em geral ao espírito e ao grau de cultura e adiantamento científico da época e do meio. Do mesmo modo, a significação e interpretação das doenças não escaparam a essa regra.

Assim, o homem primitivo, devido a sua inexperiência, explicava os fenômenos da natureza confundindo a vida com o movimento; para ele os ventos, as tempestades, as nuvens, os tremores de terra, etc. constituíam os sinais visíveis de deuses malévolos , de demônios, de espíritos ou de outros agentes sobrenaturais. Por isso, ele adorou o sol, a lua, as estrelas, as árvores, os rios, e também as serpentes, os bois e outros animais, esculpindo-os em pedra ou em troncos de árvores, passando, assim, da adoração da Natureza à adoração dos fetiches. A doença era considerada como a obra de um espírito maligno que era necessário aplacar por meio de holocaustos e sacrifícios ou, então, a doença era produzida por um inimigo humano possuidor de poder sobrenatural que devia ser afastado por meio de apropriados sortilégios e feitiçarias. Resultaram dessas idéias os "doutores feiticeiros", que usavam no tratamento das doenças, os ritos dos sacerdotes nas práticas religiosas; para afugentar os demônios das doenças adotavam aspecto terrível, cobrindo-se com peles de animais, de tal modo que pareciam enormes bichos saltando as patas traseiras e fazendo demonstrações teatrais, como gritos, vozes furiosas, bater palmas, tocar guizos, etc., usando ainda, um tubo oco, através do qual procuravam extrair, por sucção, o princípio ativo da doença. Ritos dessa natureza ainda hoje existem em certas regiões da Ásia, África, América e mesmo no Brasil, nos lugares onde permaneceram focos de antigas civilizações importadas na época da escravidão. Se o doente

se restabelecia, o doutor feiticeiro conferia-lhe um especial fetiche ou amuleto, para "manter afastado o demônio no futuro". Em todas as sociedades primitivas o sacerdote, o médico e o mago representavam uma só pessoa. Havia duas espécies de magia: a magia negra, que determinava sede, fome, doença, miséria e até a morte e a magia branca, que afastava esses males e produzia outros bens; a terapêutica se confundia, então, com a magia branca.

Em síntese, as doenças eram atribuídas à qualquer coisa misteriosa introduzida no corpo da vítima ou projetada sobre ele, ou então, ao efeito da feitiçaria sobre alguma parte do corpo do doente. Para evitar esses efeitos maléficos estabeleceu-se complicado sistema de proibições representadas pelos **totems**[5] e **tabu**[6] Assim, por exemplo, em certas ilhas da Oceania, as doenças são ainda hoje atribuídas ao fato de comer frutos das árvores proibidas. Mesmo nos tempos modernos, em quase todos os povos da Terra e também entre nós, existem numerosos totems e tabús, em geral criados pelo povo e, em muitos casos, até prestigiados pelos médicos. Por exemplo, é muito conhecida entre nós a proibição de se tomar leite e comer manga; o "perigo" que constitui comer laranja à noite, e assim por diante Nos primórdios da civilização a Medicina, a magia e a religião eram inseparáveis e assim se mantiveram na Antigüidade Oriental.

Nas ensolaradas costas do Mediterrâneo e no verde vale do Nilo, nasceram as primeiras civilizações. Nasciam ali a Mesopotâmia e o Egito. Naqueles primeiros milênios, há cerca de seis mil anos atrás, floresceram a Arquitetura e as formas simbólicas da arte, o temor foi transformado em ritual religioso, os tabus expandiam-se e o conceito de realeza fundiu-se

[5] Totem representa um animal considerado como antepassado de uma tribo e, por isso, venerado como deus e protetor, sendo intocável.

[6] Tabu é um termo originário da Polinésia, significando uma proibição absoluta, sem explicação racional ... fundamento lógico, parecendo constituída por si mesma, mas pode ser suspensa desde que se executem ritos compensadores. Devido à carga mística contido nele, esta se projeta sobre o indivíduo que violar o tabu; daí, então, o horror do indivíduo em infringi-lo. O exemplo típico de um tabu é a virgindade da mulher, o qual é suspenso pelo rito do casamento.

com o de santidade. A Medicina principiava então suas transformações de resultante da feitiçaria em trabalho.

A Mesopotâmia e o Egito são civilizações fundamentais a essa parte da história. Ambas atingiram uma prosperidade fantástica, ambas sofreram derrotas e invasões, mas as duas foram construídas sobre a lama fértil e inundações do Nilo que enriqueceram seus solos e sua vida. Nas duas civilizações a religião e a magia estiveram sempre presentes no cotidiano e nas instituições, moldando as atitudes em relação à saúde e à doença.

Na Antigüidade Clássica, a Grécia no seu assim chamado Período Heróico nos apresenta Apolo como deus da medicina no Pantheon; esse deus era comumente chamado Alexikakos (significando "*aquele que afasta as doenças*"), cujas flechas por ele lançadas levavam as pestes e as epidemias à Humanidade, fazendo-as desaparecer quando julgava necessário. Era, portanto, o deus da pureza e do bem-estar da juventude e o médico de todos os deuses do Olimpo (que corresponde ao céu), curando as doenças por meio da raiz de peônia (planta silvestre do sul da Europa); daí o epíteto de filhos de Pean aplicado aos médicos A Mitologia nos refere que Apolo e sua irmã Artemisa ensinaram a Medicina ao centauro Chiron, filho de Saturno. Chiron tornou-se muito hábil em música e em cirurgia, tendo sido encarregado da educação e instrução de Esculápio, que era filho de Apolo e da ninfa Coronis. Esculápio chega a ser tão hábil na arte de curar que, acusado por Plutão de diminuir consideravelmente o número de almas que baixavam aos infernos, foi morto pelos raios de Zeus. Desde o momento de sua morte, Esculápio foi objeto de adoração e os templos onde era cultuado constituíram os famosos Asclepéias. Estes templos, em geral situados em colinas com bosques ou nas fraldas de montanhas, próximos de fontes de águas minerais, chegaram a ser sanatórios populares, dirigidos por espertos sacerdotes. Ainda hoje encontramos em quase todos os países, inclusive no Brasil, as "estações de água", cuja significação não difere muito daqueles tempos; o misticismo dos deuses, porém, foi

substituído pelo misticismo da própria fonte, atribuindo-se particulares propriedades às águas de cada uma delas. Em Epidauro, o mais esplêndido desses templos incluía campos para exercícios, pista de corridas e um teatro com 20000 lugares.

No Asclepéia, os doentes eram recebidos pelo sacerdote-médico, que lhes excitava a imaginação com a descrição dos feitos de Esculápio e o êxito dos remédios empregados. Depois de apropriadas preces e sacrifícios, o doente era ainda "purificado" com um banho na fonte mineral; aplicavam-se massagens, unturas e outros meios, após os quais imolava um galo diante da estátua do deus (daí o galo fazer parte do emblema da Medicina). Finalmente, o doente era levado ao rito especial de incubação ou sono no templo, e durante a noite o sacerdote com aspecto do deus apresentava-se diante do doente, para lhe dar os conselhos médicos ao despertar. Os sacerdotes eram pagos em dinheiro, em súplicas ou em canções, conforme os meios do paciente; oferendas em ouro e pratas eram freqüentes. Se o tratamento era coroado de êxito, o doente fazia uma oferta ao deus, consistindo em geral, na reprodução da parte do corpo afetada em cera, mármore, ouro, prata ou bronze, e acompanhada de uma "tábua votiva" onde constava a história do caso e o tratamento empregado.

As "tábuas votivas" dos Asclepéias de Cós e Cnido (ilhas vizinhas junto à costa da Asia Menor), os dois mais famosos, constituíram o exemplo das observações clínicas, que continuaram através de todas as escolas médicas até nossos dias. Entre os filhos lendários de Esculápio e sua viúva Epione figuraram Higéia e Panacéia, que assistiam ao rito do templo e "alimentavam as serpentes sagradas".

Dessas duas divindades resultaram respectivamente, a Higiene e a Farmácia, sendo que Higéia era adorada entre os romanos sob o nome de Salus; por isso, a Farmácia é representada por uma taça envolvida por uma serpente.

A Medicina Científica começa verdadeiramente no Período Histórico da Grécia, durante o governo de Péricles (499 – 429 a.C.), quando aparece a figura de Hipócrates, que

viveu de 460 a 370 a.C. Hipócrates, dotado de notável espírito de observação unindo uma grande experiência médica ao conhecimento dos homens, cristalizou as informações gravadas nas "tábuas votivas" dos Asclepéias de Cós e Cnido em uma ciência sistematizada, desligando a Medicina da Teurgia e Filosofia, concretizada no livro "Aforismos" que representa um notável repositório de observação e experiência e, por isso, cada aforismo ainda é válido. A Hipócrates foram atribuídos 72 textos, 42 histórias clínicas que aumentaram consideravelmente a soma de conhecimentos médicos, além da adição à terminologia médica de palavras tais como: crônico, exacerbação, recaída, resolução, crise, paroxismo e convalescença. Ele concebia a doença como um processo natural nascido de causas naturais: ambiente, clima, dieta, modo de viver. O corpo possuía seus próprios meios de recuperação; a febre representava a batalha do corpo para curar-se. A saúde resultava da harmonia e da simpatia mútua de todos os humores; um homem saudável era aquele num estado mental e físico balanceado.

Seguindo de perto os dados naturalísticos, tendendo mais ao prognóstico do que ao diagnóstico, concentrado mais no enfermo do que na enfermidade, os escritos de Hipócrates baseavam-se na autoridade dos fatos observados. Estabeleciam firmemente a existência não de uma moléstia mas de várias, selecionando os poderes curativos da natureza. Na terapia estavam presentes os exercícios, massagens, banhos de mar, a dieta e as drogas; os médicos eram exortados a conhecer os efeitos dos ventos quentes e frios e as propriedades da água peculiares a cada região. Hipócrates e seus discípulos coletaram histórias de casos científicos como ninguém antes havia feito; em *Epidemias* ele observou a pneumonia, a pleurisia, a tuberculose e a malária. Em *Ares, águas, lugares* descreveu o primeiro *tratado de saúde pública e geografia médica*, as primeiras descrições de cálculos urinários e as primeiras observações acerca da impotência sexual. Seus trabalhos sobre as doenças infantis, ferimentos na cabeça, fraturas e articulações, seus preceitos, assim como o juramento dos médicos, eram

respostas ao humanismo e ao amor humano que caracterizaram o mundo dos gregos. Na época de Hipócrates, as escolas filosóficas consideravam a Natureza constituída pela mistura dos chamados elementos: ar, terra, água e fogo; conforme a mistura desses elementos, resultavam as qualidades de seco, úmido, quente e frio. Hipócrates, então, relacionou àqueles quatro elementos os quatro humores do corpo humano: sangue, "phlegma", bile amarela e bile negra ou atra-bile. A saúde seria determinada pelo equilíbrio apropriado ou crase daqueles componentes, e a doença resultaria do desequilíbrio ou discrase dos mesmos. Tais são as bases da primeira doutrina médica sobre a doença que, devido à importância nela atribuída aos humores ou líquidos do organismo, recebeu o nome *de Patologia Humoral.*

Pelas cidades e aldeias do Egeu andavam os *periodeutes,* médicos itinerantes que batiam às portas, perguntando se havia algum doente necessitando de ajuda. Seus serviços eram muito procurados. Ele abria um consultório, seu *iatreion,* e ali ficava por tanto tempo quanto houvesse trabalho. Sua posição social era de um artesão, ele não tinha licença médica mas possuía treinamento sistemático; se houvesse estudado com um professor eminente, ou freqüentado uma das grandes escolas, em Cós ou Cnidos, suas qualificações eram respeitadas. Na cidade, o médico ocupava um cargo municipal ou estadual, com um salário anual levantado entre os cidadãos por uma taxa especial; por seus serviços privados ele podia também receber alta remuneração e belos presentes. Os médicos gregos raramente ficavam pobres, alguns se tornaram imensamente abastados, moviam-se como iguais entre os filósofos e poetas, eram honrados em banquetes por sua habilidade médica e tornavam-se amigos e companheiros de reis. O médico tinha uma reputação de devoção ao dever e um alto padrão de comportamento ético; quando sua cidade era atingida por um terremoto ou sofria qualquer problema ele trabalhava, sem pagamento, cuidando dos doentes, acendendo fogueira nas ruas para afastar as moléstias; com freqüência recebia da cidade um édito de agradecimento. Ele atendia os pobres sem pagamento e receitava para os escravos.

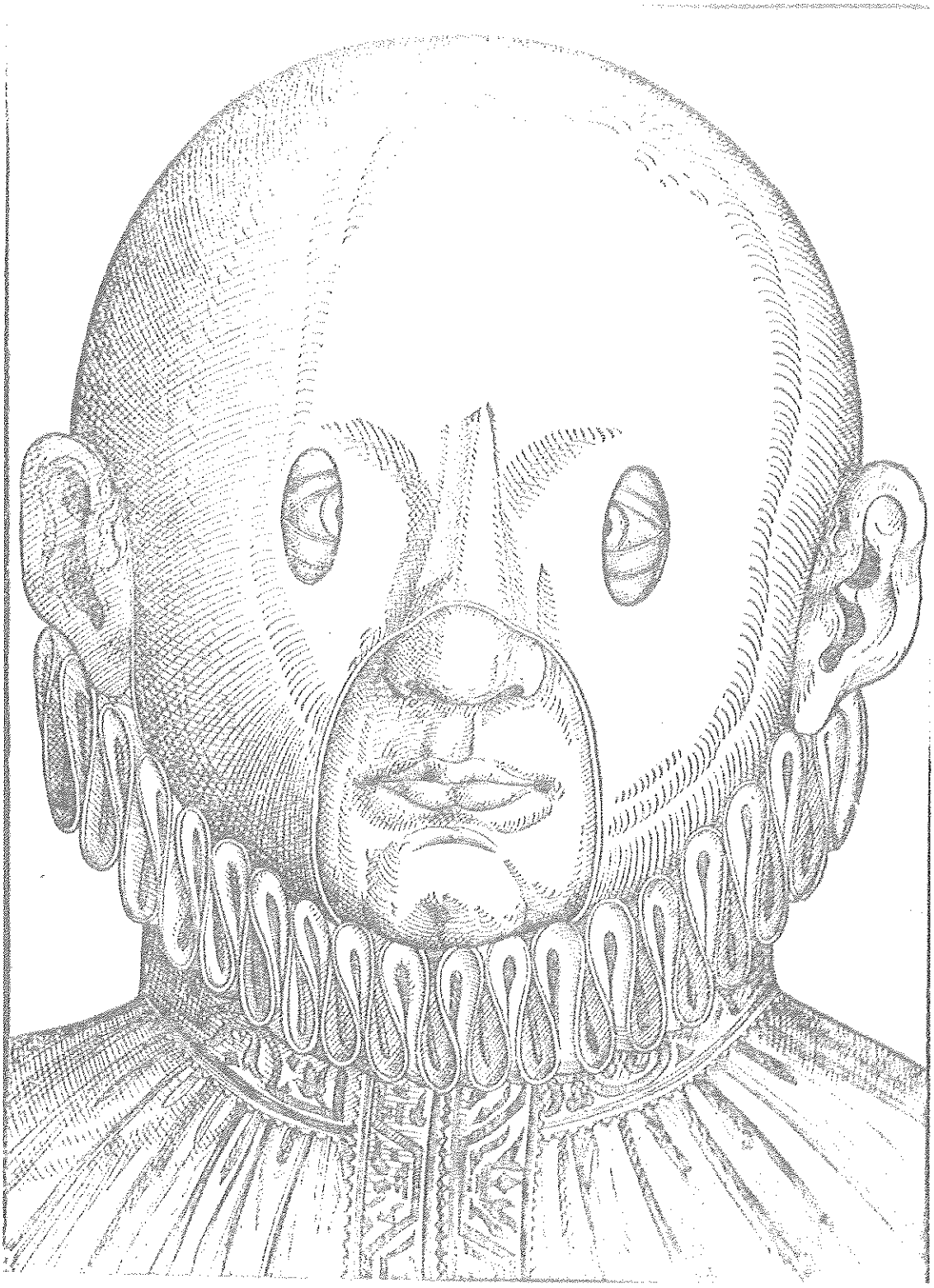
Seu interesse principal eram os homens opulentos e ociosos que se devotavam ao governo, à filosofia e às artes. Ele fazia conferências sobre saúde e higiene e dava presentes generosos às instituições de sua cidade. Mas se ele assistisse a uma peça de Aristófanes ou Eurípedes poderia ouvir críticas por cobrar honorários por serviços que deveria ter concedido gratuitamente. Platão censurou os médicos por receitarem para os escravos de forma tirânica e descuidada. Nos jogos públicos, os médicos tratavam dos atletas sem cobrar, e também de qualquer espectador que adoecesse.

A Obstetrícia e a Ginecologia eram deixadas para as parteiras e médicas mulheres, entre as quais estavam várias herbanárias e botânicas médicas. Uma parteira famosa, Agnodice, vestiu-se de homem para assistir às conferências médicas; quando ela foi presa, e levada a julgamento, as mulheres atenienses rebelaram-se em sua defesa.

Quando uma cidade declarava guerra, os médicos acompanhavam as tropas nas campanhas, decidindo quanto a uma localização sanitária para o campo. Os homens tinham ordens para observar moderação para comer, ferver a água e manter-se em boas condições físicas mediante exercícios. Os cirurgiões militares eram habilidosos na remoção de flechas e no tratamento de ferimentos; prisioneiros de guerra feridos eram libertos das correntes e recebiam cuidados médicos. Mas o médico de um general poderia também ser condenado à morte por haver falhado em curar sua enfermidade ou a de um auxiliar favorito.

Ao aproximar-se o século IV a.C., a Hélade estava dilacerada pela guerra, diante da dissolução e da ruína. Mas as grandes obras de Péricles ainda não haviam desaparecido; sua liderança iluminada fizera de Atenas um centro de arte e pensamento; a literatura atingiu seu apogeu, os filósofos para lá iam pensar, estudar e ensinar. Tão intensa era a ânsia popular de saber que floresceu uma classe de sofistas ou negociantes de sabedoria, distribuindo a mercadoria da retórica e debates fáceis diante de uma geração impaciente.

Atenas cambaleou finalmente; a fome aproximou-se sorrateiramente da cidade imperial; os ideais de cidadania se desgastaram. Nessa época agitada de eclipse político viveu Sócrates, filho de um escultor de origem humilde cuja missão era aquinhoar a ordem aceita como um moscardo, interrogando, discutindo e debatendo com todos os que quisessem. Mas a história da Grécia transformou-se pelas guerras, pelas mortes, pela dilaceração de Atenas. Cresceram os sofistas, os negociantes da sabedoria, da retórica. Apareceu Platão e seus discípulos filósofos, onde, em crenças médicas, ele atribuía ao homem uma alma imortal residindo na cabeça, enquanto uma alma mortal vivia no tronco. Surgiu Aristóteles, cujo pensamento básico adotava o coração como o centro das emoções. Os dogmas cresciam, a história refez-se, floresceu uma nova geração, com novos conhecimentos, novas teorias, novas idéias. A escola de Atenas desapareceria no ano 30 AC. com a morte de Cleópatra, mas seus ensinamentos já estavam bem disseminados pelo mundo civilizado e a semente da tecnologia romana estava se enraizando e crescendo.



Um estratagema para a correção de estrabismo, como foi representado numa xilogravura do século XVI. Organização Mundial de Saúde, Genebra

1.3 A Medicina Renascentista.

A Patologia Humoral, primeira doutrina médica sobre as doenças, criada na Grécia por Hipócrates, manteve-se até o século XVI. Entre o mundo medieval e o moderno, dois séculos produziram uma era rica e de fantásticos contrastes: a grandeza espiritual e o despotismo mesquinho; as artes magníficas e políticas desprezíveis; mentes estimulantes e moral decadente. Estávamos vivendo o colorido e excitante Renascimento.

Principiando nas costas ensolaradas dos mares Mediterrâneo e Adriático, o novo conceito de homem e de seu posicionamento perante a vida estendeu-se aos frios países nórdicos, rompendo os grilhões de uma ordem coletiva medieval para libertar as ricas aptidões do homem individual.

Nesta era de caos criativo surgiram novas classes de homens e mulheres: estadistas, comerciantes, eruditos, patronos das artes, artistas e artesãos. Os modos grosseiros e freqüentemente brutais da Idade Média deram lugar à refinada etiqueta dos cavaleiros.

O coração do Renascimento bateu em primeiro lugar na Itália, cujas maiores cidades (Veneza, Milão, Florença) encontravam-se sobre as naturais rotas comercias entre o Oriente e a Europa. Ele nasceu de uma absoluta confusão política: um sem-número de minúsculas cidades-estado independentes de imperador ou papa, dilacerada por facções hostis, lutando entre si por rotas ou ganhos comerciais. Seu código antiético foi exemplificado no *Il Príncipe* (O Príncipe), de Niccolo Machiavelli, manual dos inescrupulosos governantes renascentistas.

Na Europa do Norte e na Espanha, os séculos de transição marcaram um constante conflito entre reis e seus poderosos súditos principescos, uma batalha para determinar o tipo de governo forte central que a Itália não possuía.

Já a Inglaterra foi dilacerada pela Guerra das Rosas, uma luta sangrenta pela coroa entre as casas de Lancaster e York; Luís XI, de França, levou anos para reduzir os poderosos

ducados à vassalagem; a casa de Aragon unificou a Espanha contra os muçulmanos e introduziu o moderno conceito de estado; a Alemanha presenciou o fenomenal crescimento da casa de Hapsburgo. A Europa começava a desenvolver a nova noção de nacionalidade, que tem persistido até hoje.

Simultaneamente, a gradual desintegração das instituições medievais e as grandes epidemias causaram inquietações comuns entre os camponeses e os trabalhadores urbanos. Também em guerra estavam os reis e príncipes contra o papado. O grande peso da taxação papal levou à oposição aberta na Inglaterra; a subserviência de vários papas à França reduziu seu prestígio. Ainda mais sério era o descontentamento popular suscitado pela desmoralização do clero, estabelecendo as bases para as primeiras "heresias" de Johan Wyclif na Inglaterra e de Johan Huss na Boêmia

Durante todo o Renascimento, a estrutura econômica da Idade Média foi inteiramente transformada: enquanto o comerciante medieval operava num pequeno campo, os mercadores italianos do século XIV desenvolveram as técnicas de crédito, trocas e empreendimentos em larga escala numa vasta rede, alcançando o fabuloso Oriente, lançando assim as bases do capitalismo moderno. Deste modo, uma dinâmica econômica baseada no dinheiro, substituiu o estático sistema medieval baseado na posse de terras.

As novas formas de comércio e indústria espalharam-se pela Europa do Norte, trazendo consigo crescimento e poder aos Países Baixos, o desenvolvimento do comércio inglês através do comércio da lã, os grandes mercadores da Liga Hanseática da Alemanha do Norte e o surgimento de famosos banqueiros internacionais como a família Fugger, com ramificações em Veneza, Roma, Antuérpia e Lisboa.

Nessa época surge Aureolus (ou Philippus?) Theophrastus Bombastus von Hohenheiem, natural de Einsiedeln, Suíça, cognominado Paracelso[7], natural da Suíça, que

[7] Ignora-se a verdadeira significação desse apelido; para uns seria a tradução do nome de família e para outros significaria "acima de Celso"(famoso compilador de obras médicas e, por isso, como médico da época romana,

dotado de extraordinária combatividade, atacou com tanta energia a Patologia Humoral que consegui fazê-la cair no esquecimento. Ele foi o primeiro a conceber a doença como um processo anormal do organismo; adepto fervoroso da Alquimia, dava grande importância à composição química, considerando sobretudo como fatores determinantes das doenças os sucos digestivos e suas anormalidades, os quais penetrando no sangue, determinam as "acrimônias". Esse modo de encarar as doenças, dando-se um valor primordial à química, recebeu o nome de **Quimiatria** (Chemeia = química + iarpeia = curar).

Durante um breve mandato como médico e professor na Basiléia, ele horrorizou a universidade, denunciando a doutrina dos humores e atirando numa fogueira as obras de Avicenna e Galeno. Ele foi um exemplo interessante do violento individualismo dogmático do Renascimento, uma lei em si mesmo. Seu caráter grosseiro e sua habitual embriaguez afastaram vários amigos. Errava de país a país, conversando em toda parte com barbeiros, encarregados de casas de banho, charlatões, alquimistas, pessoas comuns. Aviava seus próprios medicamentos, escreveu obras médico-religiosas e desafiou arrogantemente as opiniões oficiais de sua época.

A arte de curar fundamentava-se na Filosofia, que abrangia o estudo da natureza e do homem, na Astronomia, da qual poderia se originar uma ecologia médica; na alquimia, ou busca de drogas eficazes através da química própria da natureza; e na virtude que abrange o amor. [PARACELSO, citado por SOUZA MELO (1989)]. Paracelso frisou ainda a importância do enxofre, do chumbo, do antimônio, do mercúrio, do ferro, do cobre e de outros compostos, e rejeitou a polifarmácia árabe; ele nunca hesitou em prescrever grandes doses tóxicas.

A *nosologia paracelsiana* considerava as doenças como entidades reais, e as classificava como tartáricas ou causadas por depósitos de sedimentos, sifilíticas e industriais.

---

durante o reinado do imperador Augusto) , acreditando-se que ele mesmo se tenha dado esse epíteto, pela grande vaidade que era dotado.

Entre as doenças mentais ele incluiu a insensatez, a desordem mental, a melancolia, a mania e as mudanças de caráter. Sua terapia acima de tudo, estava apoiada no poder curativo da natureza, imaginando o universo como uma farmácia e Deus como seu boticário-chefe.

Paracelso considerava o mundo material, composto por quatro elementos, habitado por seres adequado a cada elemento: o homem vivia entre a terra e o sol, no ar; a terra era habitada por gnomos; a água era o elemento das ninfas; o fogo era o habitat das salamandras. Para ele, esses seres elementares eram criaturas próprias de Deus, possuindo um corpo elementar e astral, embora sem alma. Eram os guardiões dos tesouros da natureza; as ninfas podiam dar à luz sereias, dos sifos poderiam nascer gigantes, dos gnomos anões e das salamandras, o fogo-fátuo.

Fazem parte também das contribuições do autor a substituição dos antigos preparados poliquímicos por simples essências e tinturas como o láudano e a terebentina, e também por preparados de metais. Foi nesse sentido um grande experimentador, buscando constantemente substâncias novas para efetuar curas. Ele ajudou a elevar os padrões éticos da profissão médica com seu dito famoso: "A coisa mais preciosa que nós médicos possuímos é a nossa arte, vindo a seguir o amor por nossos pacientes, sendo a esperança a chave de ambos".

"A aula de anatomia do Dr. Tulp" (1632), de Rembrandt, demonstra a importância da anatomia no ensino médico do século XVII, uma herança do Renascimento. Mauritsbuis, The Hague.

1.4 A Medicina Barroca

No século XVII, deu-se inicio a uma nova visão de mundo, com o fim dos dogmas da Idade Média e o começo do processo de assentamento das bases políticas, sociais e intelectuais do mundo moderno.

Nesta era, que veio a ser conhecida como a Idade Barroca, estabeleceu-se a monarquia absoluta, contrabalançada pela ascensão do Parlamento inglês; o equilíbrio do poder entre as nações foi totalmente remodelado por uma série de guerras e conflitos; protestantes e

católicos pela última vez encontram-se num conflito religioso; a Filosofia, a Ciência e a Medicina elevaram-se num revolucionário renascimento da razão.

Essa era marcou ainda um notável crescimento de todas as artes, impregnando-as de novas dimensões de movimento e força, e revelando os tremendos conflitos sociais e espirituais e as aspirações em movimento.

Na verdade o cenário político barroco era dominado por três correntes principais: a disputa entre a monarquia e os parlamentos democráticos, que culminou na revolução puritana na Inglaterra, a guerra entre os Bourbons da França e os Hapsburgs do Sacro Império Romano e o conflito entre o Império Otomano dos Turcos e o emergente Império Russo de Pedro o Grande sobre a enfraquecida Polônia.

Forças concorrentes foram o lento declínio do Império Hispânico, o vigoroso desenvolvimento da França sob o autocrático governo de Luís XIV e a crescente força da Inglaterra, da Holanda e da Rússia. A maior tragédia política da época foi a Guerra dos Trinta Anos, travada principalmente na Alemanha, causando uma inimaginável devastação, pela rapina, fome e doença.

A maioria dos conflitos políticos desse período, contudo, mesclava-se ao atrito entre as seitas protestantes nascidas da Reforma no século anterior e o poderoso movimento de contra-reforma liderado pela ordem jesuíta. A favor da Reforma estavam a Inglaterra, a Alemanha e os Países Baixos; os paladinos da contra-reforma eram a Espanha, o papado e a Austria. Um efeito colateral desse conflito foi a emigração dos protestantes para o Novo Mundo onde, por todo esse século, foram fundadas colônias.

No cenário econômico, os antes dominantes comerciantes individualistas da Alemanha e da Itália foram substituídos por poderosas companhias mercantis inglesas e holandesas. Enquanto durante o Renascimento os negócios bancários foram controlados principalmente por famílias como os Fuggers, o comércio do Século XVII desenvolveu-se tanto que só

poderia ser financiado pelos Estados, identificando assim a política com o credo mercantilista da expansão do poder nacional através da proteção ao comércio.

Um dos principais filósofos da Idade Barroca, o inglês Hobbes, escreveu em sua obra um importante destaque: "Assim em primeiro lugar coloco como inclinação geral de toda a espécie humana um perpétuo e incansável desejo de Poder, e mais Poder, e isso só cessa pela morte". (A medicina e sua história / [editor] José Maria de Souza Melo, 1989).

Caracterizaram esse período a ascensão do capitalismo, as disputas tecnológicas e militares e a criação do moderno conceito de estado. Mas para o alcance do poder, no entanto, os príncipes autocráticos lançavam-se em guerras aparentemente sem sentido para aumentar seu poder dinástico; estadistas e soldados, prelados e cortesãos travavam combates constantes pela glória pessoal; o homem barroco divertia-se com a meteórica ascensão e queda dos heróis conquistadores e com os conflitos entre as figuras poderosas.

A sociedade barroca caracterizava-se por uma tendência: a exibição, como se os atores principais se movessem eternamente num palco gigantesco. Durante a primeira parte do século, os homens usavam barbas e cabelos longos, enormes chapéus emplumados e espadins; mais tarde estes deram lugar a enormes perucas e imponentes vestimentas ornamentadas.

A despeito das atitudes corteses e da exagerada etiqueta, a maioria das classes mais abastadas mergulhava nos excessos do comer e do beber e na devassidão sexual. Um contraste tipicamente barroco era a estrita castidade dos claustros espanhóis e franceses e o ascetismo puritano no vestir e no comportamento.

Uma manifestação da luta do homem barroco pelo poder pessoal eram as brigas e os duelos que ocorriam por questões de honra; a despeito das tentativas esporádicas e fracas das autoridades para banir os duelos, milhares de pessoas morreram pela pistola ou pela espada.

A honra também desempenhava seu papel na enorme importância atribuída à pompa e à cerimônia. Nenhum nobre era digno de seu nome sem possuir uma numerosa equipe de

cozinha, um capelão, um coro, um barbeiro, um confessor, um secretário, um mestre de cerimônia e um médico particular. O homem barroco insistia na idéia de respeito, devido à sua pessoa ou à sua função.

Os maiores sofredores nessa era agitada pelas rivalidades eram os camponeses de todos os países. As guerras incessantes e a entrada dos Estados em grandes empreendimentos comercias elevaram gradualmente os impostos. Os príncipes descobriram também que poderiam levantar dinheiro outorgando monopólios (tais como o do sal); os monopolizadores, por sua vez, extorquiam cada centavo que podiam pela direta taxação dos camponeses.

Além disso, o século XVII viu os exércitos se tornarem gigantescos, constituídos em grande parte por soldados mercenários brutais e silenciosos, que pilhavam e violavam em total impunidade. Entre as guerras, as zonas rurais eram destruídas por esses mesmos soldados, que perambulavam em bandos.

Os homens e mulheres das classes letradas, faziam grandes esforços para aparentar erudição, abusando das hipérboles e de um elaborado vocabulário embelezado com alusões clássicas. Entre as mulheres, esse hábito levou à criação dos círculos das *précieuses*, satirizado por Molière em *Les précieuses ridícules.*

Entretanto, a era que se orgulhava de sua nascente ciência e zombava da Idade Média era a mesma que se perdia numa incrível mania de perseguir bruxas. Uma sincera crença na bruxaria existia em todas as classes, tanto em terras católicas quanto nas protestantes, e até mesmo em cientistas como Robert Boyle ou num humanista como Sir Thomas Browne.

A mania levou à tortura e à execução milhares de homens e mulheres suspeitos de praticarem a magia negra; isso se estendeu às colônias da Nova Inglaterra, onde ainda em 1692 um grande número de "bruxos" foi executado em Salém, Massachussetts, segundo informações de Souza Melo (1989, p.117).

Igualmente curiosa foi a grande excitação causada em toda a Europa pela publicação, em 1615, do *Confessio Rosae Crucis* de Johann Valentim Andrea, descrevendo uma sociedade esotérica, diversamente chamada de Cavaleiros de Rozacruz ou Filósofos de Rozacruz, que afirmava serem os repositórios da sabedoria das eras desde o antigo Egito. Seus membros secretos (os *illuminati*) estudavam símbolos ocultos como a cruz rósea, a suástica e a pirâmide, para descobrirem mensagens cabalísticas. Uma regra virtuosa era a de que os membros do culto deveriam dar ajuda aos pobres doentes.

Todas as tensões desse período, a conduta heróica, a gravidade, a pompa e o movimento multicolor foram expressos pelos poetas, escritores e dramaturgos barrocos numa linguagem ricamente floreada.

Na literatura inglesa, a ponte entre as eras renascentista e barroca foi William Shakespeare em suas últimas peças, como *King Lear e Othello*. Na Espanha, a ponte foi construída por Miguel de Cervantes, cujo imortal *Don Quixote* mesclou o romanticamente heróico ao realisticamente grotesco.

Já os pensadores, os filósofos do século XVII, tinham três principais problemas que exercitavam suas mentes: as relações entre o indivíduo e o Estado, as relações entre o homem e Deus e a dicotomia entre o corpo e a alma.

O mais poderoso advogado do poder absoluto do Estado foi Thomas Hobbes (1588-1679) que, em *Leviathan*, expôs a doutrina de que os homens em seu estado natural vivem vidas "grosseiras, brutais e curtas" em perpétua disputa e anarquia; a fim de sobreviver, eles devem subjugar seus direitos individuais a um Estado; ademais, devem submeter-se inteiramente a um soberano, cujo dever é protegê-lo de inimigos externos.

O maior oponente a esse ponto de vista foi o filósofo-médico John Locke (1632-1704), que postulou que os homens primitivos eram capazes, felizes e pacíficos; o Estado era

formado para protegê-los daqueles que se opunham à natureza; o Estado deveria ser guiado por uma lei natural e proteger os direitos do indivíduo.

As relações entre o homem e Deus foram enfocadas racionalmente por René Descartes (1596-1650), que acreditava que a idéia de Deus num pensador deveria provir de uma causa primeira, o próprio Deus. Descartes propôs que o mundo físico e a mente eram inteiramente separados, seu único elo existindo através de Deus, lançando assim a doutrina do dualismo que influenciou profundamente a filosofia ocidental.

O mesmo autor afirmou que:

> O homem tanto é um *res cogitans* ou pensamento quanto um *res extensa* ou corpo físico, sendo o mundo material independente da mente e tendo a "extensão"como sua principal característica; para Descartes, o corpo humano era uma máquina influenciada pelo pensamento, dando-se a comunicação entre o pensamento e a pessoa animal na glândula pineal (Descartes,citado por Souza Melo,1989,p.121).

O método científico de Descartes era o do racionalismo matemático, procurando reduzir às formas geométricas e às fórmulas algébricas as complexidades da natureza. Ele rejeitava tudo o que o homem havia até então sido forçado a acreditar, exceto apenas a lógica, a geometria e a álgebra. Ele estabeleceu quatro regras básicas de pensamento: nunca aceitar nada senão idéias claras e precisas, dividir cada problema em quantas partes forem necessárias para resolvê-lo, os pensamentos devem seguir uma ordem do simples ao complexo, sempre verificar meticulosamente para ter certeza que nada foi negligenciado.

Já Blaise Pascal (1623-1662), opôs-se aos pontos de vista cartesianos, acreditando antes que havia um limite para o raciocínio científico e que Deus só podia ser sentido intuitivamente ou por uma intensa experiência mística.

O humilde holandês esmerilhador de lentes Spinoza (1632-1677), afirmava que toda a existência e todas as manifestações eram apenas uma infinita substância, Deus. Esse

surpreendente panteísmo foi considerado altamente blasfemo em sua época e algumas de suas obras foram banidas (Souza Melo,p.123).

Igualmente original era a teoria proposta pelo cientista-filósofo Gottfried Leibniz (1646-1716) de que a realidade era um conjunto de "mônadas", substâncias que espelhavam o universo, cada uma de um modo especial. A principal mônada no corpo humano era a alma; todas as mônadas eram organizadas numa hierarquia ascendente para atingir a mônada suprema, Deus.

No início do século, o Chanceler inglês Bacon afirmou que: (Bacon, citado por Souza Melo, 1989,p.123)

> O meio para se chegar à verdade não era através de textos estabelecidos mas sim através do pensamento claro; ele induziu os homens a descartarem erros, tradições e preconceitos (chamados "ídolos") herdados e a usarem o raciocínio indutivo empírico na pesquisa científica. Em seu livro *A nova Atlântida* (1627) ele colocou a ciência como a base profunda de todo o conhecimento.

Apesar da utopia de seus cientistas, a grande revolução da Idade Barroca foi separar o físico do metafísico, transformando a ciência natural de um criado da teologia em uma entidade intelectual independente. O homem barroco desenvolveu uma paixão pela observação e avaliação do mundo à sua volta.

O mais notável avaliador do universo foi Kepler (1571-1630), que após estudar durante anos os sistemas de Copérnico e de Tycho Brahe, reduziu o sistema planetário a três leis fundamentais. Ele foi seguido por Galileu Galilei (1564-1642), que estudou Medicina mas não era formado, e que desenvolveu as leis de movimento baseado em suas observações do movimento dos pêndulos e da aceleração da queda dos corpos. As leis keplerianas e galileanas foram mais tarde combinadas numa dinâmica síntese pelo gênio de Isaac Newton para produzir as memoráveis leis da gravitação universal, a base da dinâmica dos corpos celestes.

Em física, Galileu contribuiu com princípios fundamentais da dinâmica, com um relógio astronômico, uma balança hidrostática e com o termômetro de ar. O holandês Chistian

Huygens (1629-1695) empregou a lei de Galileu para inventar o relógio de pêndulo e sugeriu também uma teoria de ondas da luz.

Na Química, o pioneiro foi Boyle (1627-1691), cuja obra revolucionária, *Skeptical chymist*, publicada em 1661, rejeitava a sacrossanta teoria aristotélica dos quatro elementos básicos (terra, ar, fogo e água) e propunha em seu lugar uma teoria experimental dos elementos. Ele também transformou assim os resquícios da alquimia em química científica.

O mais brilhante astro da medicina barroca foi Harvey (1578-1657), cujo trabalho sobre a circulação sangüínea foi um grande marco na Medicina, bem como a *Fábrica* de Vesalius o havia sido no século precedente. Harvey era filho de um conselheiro municipal de Folkstone, porto de pesca inglês. Após obter o bacharelado em Artes no Caius College, em Cambridge, matriculou-se no curso de Medicina em Pádua, então um dos grandes centros de ensino médico, para onde afluíam jovens de toda a Europa, alguns maltrapilhos e a pé, alguns cobertos de jóias e acompanhados por um séquito. Eles se amontoavam nas íngremes fileiras do teatro anatômico para ouvir a palestra e assistir à dissecção feita por Fabricio ab Aquapendente.

Os ensinamentos de Fabricius sobre a função das válvulas venosas interessavam particularmente a Harvey; com outro grande professor em Pádua, Galileu, ele adquiriu interesse pelos movimentos dos corpos celestes e pelos princípios do movimento latente.

A circulação do sangue era muito discutida na época: a teoria galênica de dois sistemas vasculares havia sido confirmada pela dissecção; Michael Servitus havia descrito a circulação pulmonar; Realdo Colombo descobrira em experiências com animais que o sangue passava do ventrículo direito para o esquerdo e mudava de cor nos pulmões; Andrea Cesalpino afirmara que o coração e não o fígado era o órgão central de um sistema que ele foi o primeiro a chamar de *circulatio*.

Harvey ascendeu por meios de sucessivas honrarias à posição de médico real para os reis da dinastia Stuart, James I e Charles I. Ele geralmente se mantinha indiferente às grandes controvérsias políticas religiosas, clinicava muito pouco e dedicava a maior parte do seu tempo às pesquisas.

Ele fez experiências com cerca de 80 animais, buscando, dentro do espírito de sua época, medir a velocidade do fluxo sangüíneo.

Deduziu então que o sangue deveria fluir continuamente num círculo através do coração, pelas artérias, pelas veias, e de volta ao coração; pela primeira vez o cálculo matemático era usado na investigação biológica.

Sua genialidade residia em não se satisfazer em propor uma teoria fisiológica baseada unicamente na medida; ele a corroborou com inúmeras experiências com animais, utilizando ligaduras, canulação e perfusão. Em sua palestra em Lumley, em 1616, proferida a partir de suas anotações em inglês e em latim, ele declarou que o coração era uma bomba de compressão que dirigia o sangue numa constante circulação através dos vasos, uma afirmativa que então não chegou a despertar maior interesse.

Seu livro de 75 páginas, *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, só foi publicado 12 anos mais tarde, em Frankfurt, um volume ordinário e impresso às pressas, que dividiu o mundo médico barroco em dois campos tão hostis quanto protestantes e católicos.

A mais violenta oposição veio da Faculdade de Medicina de Paris. Um médico fanaticamente contra foi Jean Riolan, proclamando que, se a dissecção havia provado que Galeno estava errado, era porque desde então a natureza havia mudado. Um outro foi Jean Patin, decano da Faculdade, que chamou a teoria de Harvey de "paradoxal, inútil, falsa, impossível, absurda e nociva".

Em defesa de Harvey vieram eminentes médicos e anatomistas da Dinamarca, França, Alemanha e Inglaterra, muitos dos quais provaram que suas experiências não deixavam margem a qualquer dúvida.

Um eminente defensor da descoberta de Harvey foi Descartes, cujo tratado sobre fisiologia, *Traité de l. homme et de la formation du foetus* (1664), afirmava inequivocamente que o sangue no corpo estava num estado de perpétua circulação.

Harvey tomou o partido dos monarquistas durante a Guerra Civil, perdendo assim muito material e anotações científicas valiosas quando uma multidão saqueou seus alojamentos em Londres. Quando Charles I subiu ao cadafalso em 1649, Harvey retirou-se do mundo para a propriedade rural de seu irmão, onde morreu em1657. Seus livros e mobiliário doméstico foram doados ao Royal College of Physicians (Colégio Real dos Médicos), para proporcionar fundos para a contratação de um bibliotecário e a instituição de uma conferência anual.

A descoberta de Harvey influiu muito na Medicina da época, determinando o ressurgimento da Patologia Humoral.

Uma das várias caricaturas da profissão médica feitas por Thomas Rowlandson. National Libery of Medicine, Bethesda.

1.5 A Medicina Iluminista

No século XVIII, a Europa foi o berço de uma imensa revolução intelectual que varreu os remanescentes da anarquia feudal e do dogmatismo medieval.

Nesse período caracterizado como Iluminismo e também chamado, às vezes, de Idade da Razão, os homens passaram a crer que, aplicando as imutáveis leis da natureza à Política, à Filosofia, à Etica, à Religião e à Economia, poderiam construir a sociedade perfeita.

Os líderes dessa época eram extremamente otimistas, firmemente confiantes no progresso humano e imbuído de um irrestrito humanitarismo, ao invés das cruéis paixões do século precedente. O universo era considerado uma máquina gigantesca; necessário era descobrir as leis imutáveis que regiam sua operação.

Essa foi a era que divinizou a ciência, buscando reduzir todos os processos intelectuais e morais a princípios newtonianos de matéria, movimento, espaço, tempo e força. Ao fazê-lo, muitos homens talentosos descobriram dados básicos em Química e Física, que indiretamente beneficiaram o progresso da Medicina.

No século XVIII, a vida na Europa era predominantemente rural, embora por volta de 1750 a Inglaterra tenha começado a desenvolver os centros urbanos da Revolução Industrial. As maneiras de vida se dividiam em padrões definidos: a aristocracia da corte, os senhores de terra, a burguesia, os camponeses, os artesãos e os operários não especializados. Cada seção da sociedade possuía sua forma própria de vestir e de viver, e muitas vezes o seu próprio dialeto.

A diferença fundamental entre as sociedades inglesa e a continental era que a aristocracia inglesa era predominantemente fundiária e os comerciantes, cada vez mais prósperos, compravam propriedades; ambas as classes tendiam a investir dinheiro na agricultura e a beneficiar suas terras com métodos modernos de lavoura; isto os punha em

contato direto com os pequenos proprietários rurais e trabalhadores. No continente, esperava-se da aristocracia que fosse pródiga em gastos na corte ou servisse em luxuosos regimentos, consumindo assim as rendas patrimoniais e criando um abismo entre os proprietários de terra e seus camponeses. A Inglaterra diferia ainda mais de seus vizinhos por iniciar amplas modificações na indústria, sobretudo de têxteis. A exportação de tecidos de algodão duplicou entre 1765 e 1780, e a introdução de máquinas a vapor na mineração, por volta de 1770, aumentou consideravelmente a produção inglesa de carvão.

A Inglaterra rural emergiu firmemente da esqualidez medieval, construindo casas de fazenda em pedra e tijolos, plantando pomares e drenando pântanos. Até o final do século, quando as guerras napoleônicas trouxeram a miséria, a população rural inglesa viveu com mais conforto e abundância do que seus semelhantes do outro lado do canal.

Entre os aristocratas e os proprietários rurais, a paixão de ambos os sexos era o jogo: quantias enormes (e muitas vezes propriedades) mudavam de mãos devidos às cartas e aos dados. Antes que o chá e o café se tornassem habituais, grandes quantidades de cerveja e vinho eram bebidas na cidade e no campo. Na Inglaterra, entre1720 e 1750, a classe operária da cidade bebia com freqüência um tipo de gim extremamente barato, o que levou à degradante miséria retratada por Hogarth.

Todos os cavalheiros usavam espadas e os duelos se sucediam incessantemente durante quase todo o século. A caça à raposa na Inglaterra e ao veado no continente eram os dois esportes preferidos dos senhores de terras; o esporte dos camponeses continuava a ser o que fora desde tempos imemoriais, o roubo de caça como passatempo.

A era do Iluminismo foi sem dúvida a era dos filósofos, dos que buscavam racionalizar as relações do homem com o Estado e as relações do homem com os outros homens, seguindo os passos de Descartes, Spinosa, Leibniz e do médico-filósofo Locke, do século precedente.

Os princípios básicos da maioria dos pensadores do Iluminismo eram de uma profunda atenção para com os direitos naturais do homem e o ódio à injustiça e a quaisquer ataques irracionais ao indivíduo; contra esses princípios, eles examinaram todas as tradições e instituições.

O marco da explosão filosófica francesa foi a monumental *Encyclopédie* (28 volumes), em torno da qual se agrupavam os brilhantes intelectos que expressaram o ceticismo e o racionalismo do século: o Barão de Montesquieu, cuja obra *L. Esprit des lois* (1748), influenciou profundamente a filosofia da Revolução Francesa; Jean le Rond D.Alembert, autor do preâmbulo da enciclopédia, no qual expressou os pontos de vista do grupo quanto à tolerância e às leis da natureza; François Marie Arourt (Voltaire), cujos milhares de panfletos e cartas difundiram as novas idéias através da Europa; Jean Jacques Rousseau, ardente advogado das leis naturais governando a espécie humana; Denis Diderot, o infatigável editor de uma imensa obra e prolífico propagador da filosofia iluminista.

Uma marca do também presente ceticismo da época foi o filósofo escocês David Hume (1711-1776), que teve a temeridade ao afirmar que:

> A mente humana era incapaz de saber o que quer que fosse, material ou espiritual, a não ser através de impressões sensoriais; ele desencadeou amargas discussões com sua alegação de que nenhum princípio universal da razão era válido. A ele respondeu o alemão Emmanuel Kant, com sua filosofia transcendental que argumentava que o que é chamado natureza não é essencialmente o mundo real, mas apenas um mundo de conhecimento humano; assim, os princípios da razão humana são universalmente válidos, porque o que não se harmoniza com esses princípios não faz parte da experiência humana. (HUME, citado por SOUZA MELO, 1989, p.143)

Paralelamente ao crescimento dos novos conceitos sociais e políticos havia a ascensão de uma nova teologia racionalista, uma religião natural que afirmava que Deus era simplesmente a Causa Primeira que dera partida à máquina universal, posteriormente incapaz de interferir em seu funcionamento; os deístas rejeitavam também, como irracionais, a revelação e os milagres.

O deísmo foi encorajado pelo crescimento da franco-maçonaria, organização que reunia uma série de sociedades secretas compostas em grande parte de pessoas iluminadas. No final do século XVIII havia milhares de lojas maçônicas no mundo de língua inglesa e o movimento se havia disseminado por toda a Europa. As doutrinas deístas levaram naturalmente à ascensão do ateísmo, que se tornou popular entre a aristocracia iluminada.

Entre o povo mais humilde, a reação aos padrões eclesiásticos estabelecidos surgiu sob a forma do Pietismo na Alemanha, dos Irmãos Morávios, que pregavam a vida piedosa e o amor divino, da Sociedade dos Amigos (Quackers), e especialmente do Metodismo de John Wesley (fundado em 1744), que exerceu uma enorme influência sobre a Inglaterra e as colônias americanas.

O iluminismo marca, na verdade, uma nova era, uma visão de mundo vanguardista, inquietante. E inovadora, mexe com conceitos estabelecidos, suscita revolta, mas caracteriza-se por um crescimento inigualável no mundo de então.

A ciência no período iluminista, era ainda relativamente simples, e era possível a vários amadores dotados de recursos de laboratório fazerem descobertas básicas em Química e Física. Eles tinham condições de permutar dados por meio de numerosas sociedades e clubes científicos fundados no século XVIII.

Um notório astrônomo da época foi Sir Wuilliam Herschel (1738-1822) que, com o auxílio de sua irmã Caroline, descobriu o planeta Urano, catalogou 800 estrelas duplas e concebeu a teoria de sistemas solares movendo-se através do espaço.

Outros importantes contribuintes para a astronomia foram Edmund Halley, que surpreendeu seus contemporâneos calculando com precisão o movimento orbital do planeta que hoje tem o seu nome; Jean Laplace, que explicou a hipótese nebular que fez do sistema solar o produto de gases inflamáveis em turbilhão; James Bradley, que descobriu que o movimento da luz é desviado pelos movimentos do Universo.

Em Botânica e Zoologia, o médico sueco Karl von Linné (1707-1778), conhecido como Lineu, concluiu uma taxionomia de uma época, ou a classificação de dados biológicos pelo hoje universal método binomial. Em seu *Sistema de Natureza* ele colocou o homem, com os macacos e os morcegos, na ordem dos primatas e subdividiu as raças humanas de acordo com a cor e suas características.

O interesse apaixonado da época pela história natural culminou na enciclopédia, uma compilação de toda a vida animal conhecida pelo zoólogo francês Conde de Buffon (1707-1788). Sua *História Natural* em quinze volumes datava a criação de cerca de 60000 anos antes e calculava a idade da Terra em 2.993.280 anos. Sua obra deu novo sentido à doutrina biológica da evolução.

Os físicos dessa época estiveram muitíssimo interessados na aplicação das leis matemáticas aos fenômenos naturais e à dinâmica. Três tipos de termômetros foram inventados entre1714 e 1742, lentes acromáticas aperfeiçoaram os telescópios, vibrações sonoras foram calculadas, Leonhard Euler fez notáveis contribuições à hidrodinâmica e à ótica e James Watt aperfeiçoou a máquina a vapor.

O fenômeno que mais entusiasmou o século foi a eletricidade. A eletricidade estática era conhecida dos antigos e o método de gerá-la por fricção foi desenvolvido na Idade Barroca. A incrível descoberta de1746 feita na Universidade de Leiden foi a de que a eletricidade podia ser "guardada num jarro", tornando-a assim disponível para experiências. Na América, a descoberta de Benjamim Franklin de que a iluminação era uma faísca elétrica levou à invenção do pára-raios.

A Química permaneceu muitas décadas em atraso devido à teoria de que a combustão só era possível na presença de uma substância chamada flogisto. Charles Cavendish demonstrou que a água era composta de oxigênio e "ar inflamável" (mais tarde identificável

por Lavoisier como hidrogênio), Joseph Priestley demonstrou corretamente que o oxigênio era necessário para a respiração.

O mais notável químico desse período foi Antoine-Laurent de Lavoisier (1743-1794) que demonstrou o processo de combustão e determinou que a combustão e a respiração eram formas idênticas de oxidação, demonstrando assim que os processos vitais tinham uma base química.

Seguindo a trilha aberta por William Harvey no século precedente, o século XVIII, do período iluminista, produziu anatomistas e fisiologistas brilhantes.

Entre eles destaca-se Giovani Battista Morgagni, Professor de Anatomia da Universidade de Pádua, Itália, o qual, realizando autópsias, demonstrou que as doenças resultam de alterações materiais mais ou menos profundas nos nossos órgãos e, na obra intitulada *De Sedibus et causis morborum per anatomen indagatis* (Sobre a sede e a causa das doenças investigada pela Anatomia), publicada em 1761, estabeleceu as bases da Anatomia Patológica, colocando assim a Medicina entre as ciências naturais. A Morgagni deve-se a descrição de numerosas lesões que , mais tarde, verificou-se serem o substrato anatomopatológico de determinadas moléstias. Morgagni foi professor na Universidade de Pádua durante cerca de sessenta anos; sua memorável obra de 750 páginas contém 500 estudos de descoberta necrópsicas. Seu conceito de que as doenças podem ocorrer em um ou vários órgãos substituiu a antiga noção humoral de causa mórbida. Ele foi o primeiro a descrever a cirrose hepática, a insuficiência renal e a síndrome de Adams-Stockes. Sua maior contribuição para o progresso da Medicina foi a correlação entre os sintomas clínicos e as lesões anatômicas.

O cirurgião inglês John Hunter (1728-1793), um dos gigantes do século, aproveitando-se desses ensinamentos, realizou experiências em animais , estabelecendo as bases da Patologia Experimental.

Ele elevou a Cirurgia de técnica à Ciência, firmemente baseada em Fisiologia e Patologia.

Hunter era o mais moço de uma pobre família escocesa; quando chegou a Londres, freqüentou dissolutamente tavernas e teatros. Foi posto na linha por seu irmão William e estudou dissecção; logo se tornou um hábil cirurgião e ardente pesquisador.

Ele foi um incansável ensaísta em Anatomia Patológica, Fisiologia Comparativa e Morfologia.

Descreveu o choque, a flebite, a piemia, fez valiosos estudos sobre inflamações, ferimentos à bala, lesões em vasos sangüíneos. Inoculou a si próprio com sífilis e mostrou a diferença entre o cancro duro (hunteriano) e a úlcera bacilar, mas confundiu a gonorréia com a sífilis, engano comum na época. Sua maior inovação em Cirurgia foi o princípio de que os aneurismas podem ser tratados por uma simples ligadura proximal em vez de uma amputação, uma técnica que parece ter salvo milhares de membros.

Hunter era um homem genioso, que sofria de Angina Péctoris. Ele uma vez predisse: "Minha vida está nas mãos de qualquer patife que queira me irritar e ofender". Num debate público com colegas, alguém o contradisse, ele se enraiveceu e morreu em poucas horas.

Em 1737, aparece a concepção filosófica de Stahl (1660-1734), natural da Baviera, admitindo não existir princípio especial que presida aos processos normais e anormais, mas que "a função decorre exclusivamente da alma consciente e imortal; quando a alma está irritada não dirige os processos vitais na forma devida" (STAHL, citado por MAFFEI, 1978, p. 19).

Os transtornos que então sobrevêm, trazem como conseqüência a doença. Esta explicação constitui a Doutrina do Animismo. Um ilustre defensor do vitalismo na França foi Theóphile de Bordeu (1722-1776) que teorizava que cada órgão contribui para o sangue com

uma misteriosa substância e de que dessas secreções depende a integração sanguínea, uma teoria que o colocou singularmente próximo da Endocrinologia.

Modernamente, essa doutrina ressurgiu, embora com novos conceitos, sob a denominação de Medicina Psicossomática.

Em 1757 Albrecht von Haller (1708-1777), professor na Universidade de Göttingen, Alemanha, verificou a contractilidade muscular provocada por uma excitação e, além disso, chamou a atenção para a sensibilidade e importância dos nervos nos processos vitais. Essas observações influíram extraordinariamente sobre as idéias médicas, intensificando-se o estudo das funções dos nervos; daí resultou a Neuropatologia que, na metade do século XIX, alcançou importância não menor do que a Patologia Humoral das épocas anteriores. Haller foi o mestre em Fisiologia do século. Na Universidade de Göttingen, ele ensinou todos os ramos da Medicina, criou jardins botânicos e igrejas, escreveu milhares de páginas científicas. Tornou-se célebre como botânico, anatomista, novelista, poeta, oficial de saúde pública, fundador de um asilo de órfãos, líder de seu cantão nativo de Bern. Ele manteve uma gigantesca correspondência com várias figuras proeminentes do Iluminismo, desde Voltaire ao superamante Giovanni Casanova. A melhor obra de Haller foi sobre a fisiologia dos vasos sanguíneos e do sistema nervoso. Ele determinou que a irritabilidade é uma característica dos músculos, enquanto a sensibilidade o é dos nervos; estas observações corroboraram corretamente a teoria miogênica do batimento cardíaco. Ele determinou ainda o papel da bile na digestão da gordura e foi um pioneiro no estudo da angiologia e da anatomia microscópica. Haller pode ser considerado um homem da precedente Idade Barroca por seu culto a Deus e à natureza; seu empirismo racional e sua crença em experiências científicas colocam-no no século XVIII. Seu conceito de fisiologia era o da *anatomia animata* , a ciência do movimento biológico. Também esta doutrina ressurgiu neste século sob o título de Teoria do Pan-Nervismo, criada em 1931 pelo russo Alexei Dimitrievitch Speranskyi (1888-1961), segundo

a qual o processo patológico depende do sistema nervoso, de cuja estimulação pelos agentes mórbidos resultam alterações funcionais que podem conduzir às alterações anatômicas e histológicas.

Um monumento marcante do Iluminismo é sem dúvida a *Encyclopédie*, ou *Dictionnaire Raisonné des Sciences des Arts et des Méties* ("Enciclopédia, ou Dicionário Raciocinado das Ciências, Artes e Profissões") editada por Denis Diderot (1713-1784), que promovia a causa do progresso e do liberalismo e pregava a dignidade do trabalho pela organização e divulgação das idéias técnicas, filosóficas e políticas concebidas naquela era.

Entre seus colaboradores estavam D'Alembert, Rousseau, Montesquier, D'Holbach, Sain-Lambert, Condorcet, Jeaucourt, Voltaire. Numa França ainda parcialmente medieval em sua estrutura social e econômica, o pensamento liberal precisava se disfarçar em alusões e ironias; a genialidade de Diderot como editor foi usar a tecnologia para mascarar a ideologia: assim o artigo sobre sal vai além das propriedades do cloreto de sódio para comentar a injustiça da taxação de uma das necessidades vitais; o artigo sobre autoridade política começa com: "Nenhum homem recebeu da natureza o direito de governar os outros" (ENCICLOPEDIA, editada por DIDEROT, citado por SOUZA MELO, 1989, p.163).

Cortada pelos censores, condenada pela Igreja e pelo Estado, a *Encyclopédie*, cujo primeiro volume foi publicado em 1751, foi enfim completada em 1772. Os 17 volumes de texto e 11 volumes de ilustrações (cinco volumes adicionais foram publicados sob outra editora) tornaram-se um monumental tributo à liberdade e dignidade humanas, sendo também a mais completa descrição da vida operária da França no século XVIII.

Na Psiquiatria, na Idade do Iluminismo, podem-se ver três importantes desenvolvimentos que foram resultados diretos dos acontecimentos intelectuais da Renascença e da Idade da Razão. O empirismo e o racionalismo, juntamente com métodos mais sofisticados de observação e classificação, fizeram com que os problemas da doença

mental fossem localizados com mais nitidez e tornaram possível aos homens encararem os doentes mentais com mais compaixão. Embora a paixão pela classificação por parte de Pinel e outros nem sempre levasse ao aumento do conhecimento, tornou possível uma maneira mais objetiva de encarar a insanidade e outros transtornos mentais. Além disso, o espírito da época reforçou o impulso em prol do tratamento mais humano dos insanos.

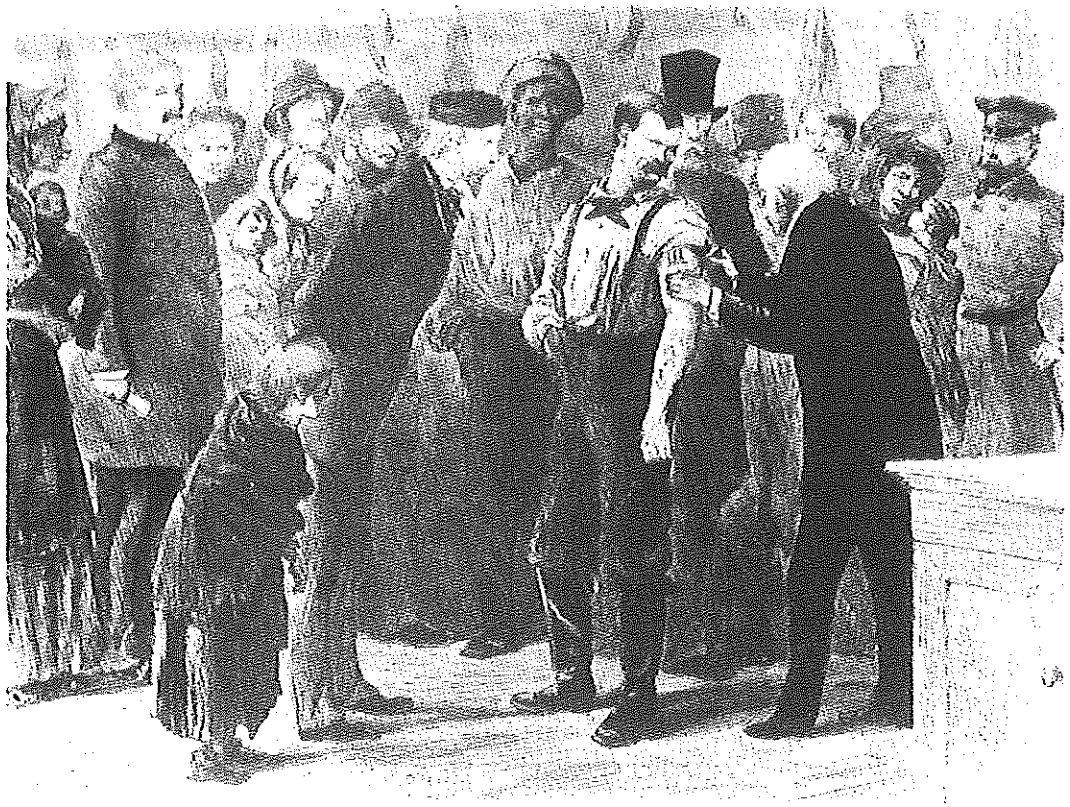
Na carreira de Pinel pode-se ver com mais clareza esse movimento em direção a tratamento decente dos insanos, pois Pinel foi ao mesmo tempo um classificador extraordinário e um libertador dos insanos de suas correntes.

À luz desses dois acontecimentos – ambos indicando um triunfo da razão sobre o medo – seria quase de esperar que ocorresse o terceiro grande progresso da idade: a eliminação da magia como modo importante de encarar a psiquiatria.

Ainda hoje a superstição não foi totalmente erradicada, mas, do começo do século XIX para frente, a influência dos sistemas mágicos sobre a psiquiatria virtualmente desapareceu.

2. O AVANÇO DA EVOLUÇÃO DAS DOUTRINAS NA MODERNIDADE

2.1 A Medicina no Século XIX



"Vacinando os pobres", gravação em madeira (1873), à maneira de Solomon Eytinge, Jr., ilustra a crescente compreensão de que as medidas de saneamento público eram um dever do governo. National Libery of Medicine, Bethesda.

O século XIX produziu mudanças mais radicais na estrutura da sociedade humana do que havia sido vista nos mil anos anteriores. Esse foi um século de revolução no pensamento, na Economia, nos costumes, em política e em tecnologia, vencendo o enorme abismo entre o mundo dos barcos à vela e mensageiros a cavalo e o dos transatlânticos de aço e do rádio, entre o Imperialismo e o Socialismo, entre os duelos e o domínio da lei.

Ao contrário dos anteriores, ao século XIX faltou um caminho entre o que havia e o que passaria a haver. O mundo do *Belo Brummel* era completamente diverso do da *Belle*

Époque (nos anos 90); o Romantismo da era napoleônica era totalmente estranho à sóbria respeitabilidade do período vitoriano. Na Medicina, houve uma distância igualmente ampla entre as flebotomias das primeiras décadas e a era da anestesia e da assepsia na segunda metade do século.

A atmosfera política na Europa era dominada por duas forças principais: a luta dos movimentos Liberal e Republicano contra a Monarquia e os resquícios do Feudalismo e o crescimento do sentimento nacionalista.

Um dos resultados da dominação napoleônica foi o de despertar intensos sentimentos nacionalistas, exemplificados pela luta heróica do povo espanhol contra as tropas napoleônicas na Guerra Peninsular. Entre 1815 e 1850 os gregos se revoltaram contra seus senhores turcos, os húngaros tentaram libertar-se do domínio austríaco, os poloneses procuraram reconquistar sua liberdade perdida para a Rússia, os prussianos lançaram as sementes para uma Alemanha unificada, os italianos lutaram em sociedades secretas e legiões sem rumo para se tornarem independentes da Áustria e unificar o seu país.

No final do século, Itália, Alemanha, Sérvia, Bélgica e Grécia se haviam tornado independentes, assim como várias antigas colônias espanholas e portuguesas na América do Sul.

Essa foi também a idade do ouro dos novos impérios: a rápida expansão das possessões britânicas na África, na Ásia e no Canadá, o desenvolvimento dos territórios franceses na África, no Sudoeste Asiático, o crescimento da Rússia na Ásia Central e Oriental. Na Segunda metade do século, o Japão e a China abriram o comércio com as nações do Ocidente, criando grandiosos mercados e fontes de abastecimento.

No campo econômico ainda no século XIX verifica-se a transformação do modo de vida, através de uma ampla extensão da Revolução Industrial, que começara no século anterior. Em apenas quatro gerações, as velas deram lugar ao gás, que foi por sua vez substituído pela luz elétrica, as estradas de ferro suplantaram as diligências, navios a vapor cruzaram o Atlântico, seguidos pouco depois por um cabo telegráfico, a manufatura do aço foi revolucionada pelo processo de Bessemer, a agricultura foi transformada pela maquinaria e pela Química, balões e aeronaves invadiram as nuvens, as pessoas se comunicaram pelo telefone e pelo rádio e as mais aventureiras corriam a trinta milhas por hora em carruagens sem cavalos.

Até essa época, o homem obtinha poder unicamente através de seus próprios músculo ou dos animais, dos ventos ou da água. Com a máquina a vapor (e depois com os motores a óleo ou elétricos), o homem desencadeou uma tremenda fome de energia que transformou o mundo e deu ao século XIX o nome de Era Industrial.

O impacto dessa era nos negócios humanos foi tão intenso que as duas metades do século aparecem quase como civilizações distintas. A ampla reação à Revolução Industrial assumiu várias formas, desde os Luddites, na Inglaterra, que arrasaram a nova maquinaria, ao surgimento do Socialismo moderno; nesse processo, toda a estrutura do pensamento social e econômico do século foi reorganizada num padrão que teria surpreendido Voltaire e Rousseau.

Após esgotarem sua violenta reação contra a maquinaria, as classes trabalhadoras formaram inúmeras associações para promover melhores condições de trabalho e salários mais altos; seus líderes foram inicialmente perseguidos (alguns foram mandados para as galés ou deportados para a Austrália), mas os movimentos cresceram progressivamente através do século, culminando na formação de poderosos sindicatos. Duas correntes

secundárias dessa atividade foram o rápido crescimento das sociedades cooperativas e a explosão dos institutos de trabalhadores para educar as classes operárias.

Com a expansão das cidades industriais, uma reação romântica tomou a forma de comunidades utópicas, baseada geralmente numa forma primitiva de Comunismo. A reação mais significativa à nova era foi a emergência do Humanitarismo. Na Inglaterra e na América surgiram reformadores em todos os campos da vida; a escravidão foi abolida no Império Britânico em 1833, e nesse mesmo ano um *Factory Act* estabeleceu um limite de 10 horas para o trabalho de crianças e jovens. Inúmeras organizações de caridade foram criadas e tornou-se moda fazer doações de comida e bens necessários para os pobres; a segurança nas minas e fábricas tornou-se responsabilidade do Estado; os asilos foram reformados, assim como a distribuição dos donativos aos necessitados.

As mulheres desempenharam um papel fundamental nessa onda de humanitarismo: Mary Wollstonecraft chamou a atenção para os direitos da mulher; Elizabeth Fry trabalhou incansavelmente para a reforma das prisões; Mary Carpenter fundou a primeira "escola em favela" em 1846; Florence Nightingale transformou a profissão de enfermeira; por toda parte as mulheres organizaram jardins de infância (iniciados por Friedrich Froebel em 1840), creches e asilos.

O século XIX produziu duas culturas que refletiram as grandes mudanças ocorridas nos países ocidentais, decorrentes das revoluções econômica e industrial. Nas primeiras quatro décadas antes da expansão das estradas de ferro, a Europa era amplamente rural, um misto de pequenas cidades e muitas aldeias. A aristocracia ainda possuía vastas propriedades e vivia com extravagância; os homens usavam roupas coloridas, duelavam à menor provocação, eram extravagantes nos discursos e nos sentimentos; as mulheres usavam vestidos com decotes ousados, flertavam escandalosamente, recebiam convidados

com liberalidade. Esse era o mundo esplendoroso do *Le Rouge et le Noir* de Stendhal e do *Belo Brummel.*

Por volta de meados do século, a sociedade européia estava bastante dominada pela classe média que ascendeu dos mundos mercantis, industriais e financeiros, a nova burguesia do dinheiro que floresceu sob a Rainha Vitória na Inglaterra e Napoleão III na França.

Os homens vestiam-se agora com cores sombrias, principalmente em roupas pretas e muito formais, as mulheres se envolviam em metros e metros de fazendas pesadas ou amarravam-se em numerosas anáguas. O comportamento da época era o decoro, respeitabilidade, rígido formalismo, severas restrições sociais. As moças de famílias abastadas deviam levar vidas inativas, Ter uma aparência interessantemente polida, costurar ou bordar interminavelmente, desmaiar com o cair de um lenço.

A classe média na Europa era, então, enormemente religiosa com um rígido puritanismo que desprezava o ócio, a pobreza, a frivolidade e as diversas formas de diversão. Assim era o mundo das novelas de Anthony Trollope e Honoré de Balzac, um mundo totalmente diferente de Samuel Pickwick e seus alegres companheiros da década de 1830.

As escolas de pensamento no século XIX envolveram um imenso espectro de filosofias, indo do misticismo pessimista ao positivismo prático.

O popular apóstolo do culto ao individualismo que apareceu nas primeiras décadas do século foi Johann Gottlieb Fichte (1762-1814), que propôs a doutrina de que o ego indivisível é a fonte de tida experiência. Seu amigo Friedrich Wilhelm von Schelling (1775-1854) via a história como uma série de estágios avançando em direção a uma harmonia geral.

O processo histórico era visto por Hegel (1770-1831) como o resultado de uma interação de forças, uma tese produzindo seu oposto (antítese), e ambas por sua vez criando uma síntese. Essa doutrina foi desenvolvida por Marx e Engels para ilustrar seu conceito de como evoluíam as sociedades humanas.

As principais escolas de pensamento social e político através do século dividiram-se entre aquelas que acreditavam no poder e na finalidade do Estado e as que encaravam qualquer forma de governo como "coisa do Diabo". Hegel e seus seguidores acreditavam que um Estado organizado era a expressão do mais alto idealismo e a luta pelo bem da humanidade; Pierre Joseph Prudhon e seus discípulos consideravam que todas as formas de governo e propriedade eram malignas e deveriam ser abolidas, uma filosofia anarquista que foi pregada na Rússia por Michael Bakunin e pelo Príncipe Peter Kropotkin.

O mais proeminente protagonista da doutrina do progresso inevitável foi o francês Auguste Comte (1798-1857) que, com o inglês Spencer (1820-1903), foi um artífice da escola do positivismo. Do outro lado, Shopenhauer (1788-1860) afirmava que a vontade do Universo é cega e sem propósito, e que o progresso social era pura ilusão; a esse niilismo Friedrich Nietzsche (1844-1900) acrescentou a doutrina do super-homem acima do bem e do mal.

O mais revolucionário pensador do século, contra a sua vontade, foi Charles Robert Darwin (1809-1882), cuja teoria das origens das espécies, exposta em 1859, dividiu o mundo vitoriano, desencadeando décadas de ásperos debates entre cientistas e entre os naturalistas e o clero.

A segunda metade do século foi dominada por essa controvérsia entre a religião revelada e a ciência, entre os fundamentalistas que aceitavam a Criação como descrita na

Bíblia e aqueles que propunham, o que um contemporâneo chamou de "a danificação simiesca da espécie humana".

A corrente fundamental de pensamento da segunda metade do século XIX era o otimismo e uma sólida crença de que a espécie humana ascendia com firmeza a uma maior segurança econômica, a formas políticas e sociais mais iluminadas, à expansão da ciência e tecnologia e a uma sociedade de civilizada respeitabilidade, tudo resumido no conceito de progresso.

No século XIX, o homem embarcou em viagens científicas, explorou selvas e desertos, buscou cidades perdidas. O século começou com o nascimento da teoria atômica e findou com a descoberta da radiação; a meio caminho, a teoria da evolução desligou o homem de antigas filosofias egocêntricas e revelou uma nova perspectiva em seu relacionamento com outras espécies.

Os astrônomos, em 1800, dispunham de catálogos relacionando apenas cerca de três mil astros; no final do século haviam sido conhecidos por volta de 450000 corpos celestes.

No princípio do século, os químicos sintetizaram o álcool etílico e a uréia, provando que substâncias até então encontradas apenas em matérias vivas podiam ser produzidas em laboratório. Inúmeras hipóteses foram apresentadas para explicar as complexas estruturas dos componentes orgânicos, até que em 1865, o químico alemão Friedrich Kekulé von Stradunitz sonhou com cadeias de moléculas em forma de serpentes e acordou para desenvolver a teoria do anel de benzeno, de fundamental importância na química moderna.

O maior avanço em Física foi a lei de conservação de energia, que abriu as portas para o rico campo da termodinâmica e as várias aplicações práticas da energia derivada do calor. O inglês Michael Faraday descobriu o princípio da indução eletromagnética em 1831,

lançando assim o gerador elétrico e mais tarde o motor elétrico; a primeira lâmpada incandescente elétrica viável foi construída pelo americano Thomas Alva Edison em 1879.

O estudo da óptica e da natureza da luz nesse século levou a uma das descobertas fundamentais em Física e Química, a análise espectral, técnica que permitiu ao homem penetrar tanto na natureza íntima das moléculas quanto na natureza de astros a milhões de milhas de distância. Em 1895, os raios de ondas curtas de William Roentgen permitiram ao homem ver através da matéria.

No final do século, cerca de 70.000 componentes químicos haviam sido descobertos e analisados; em 1898 os Curie descobriram o elemento rádio, que iria revolucionar o tratamento do câncer.

A teoria darwiniana da evolução, publicada em 1859, trouxe dinamismo à Biologia, que nesse século tornou-se uma ciência independente da Medicina. Ciências derivadas nasceram: a paleontologia surgiu do trabalho de anatomistas comparativos liderados por George Cuvier (1769-1832); a Genética começou no jardim interno do gregoriano Johann Mendel; depois dele, o botânico holandês Hugo de Vries desenvolveu a teoria da mutação na evolução; Ernst Haeckel apresentou a teoria da recapitulação no crescimento embriônico.

As descobertas de fósseis humanos, iniciadas com o esqueleto de Neanderthal em 1856, deram origem à nova ciência da Antropologia.

No começo do século XIX Marie François Xavier Bichat (1771-1802), na França, insistia sobre o estudo dos órgãos doentes; observando e analisando as funções dos órgãos, a seqüência dos fenômenos mórbidos e a sua origem, ele entreviu a grande importância do estudo dos tecidos na Medicina e fundou assim a doutrina que recebeu o nome de Organicismo, criando assim a Histologia e a Histopatologia.

Então a doença não seria mais apenas o resultado de lesões anatômicas, grosseiras, mas sim a alteração de estruturas mais finas, representadas pelos tecidos. Ele desenvolveu a idéia de que o corpo vivo não era apenas uma associação de órgãos que podiam ser estudados em separados, mas uma intrincada rede de "membranas" ou tecidos. Para ele o tecido era a unidade fisiológica e morfológica da criatura viva, independentemente do órgão do qual era derivado. Este ensinamento, baseado na dissecção de mais de 600 cadáveres num só inverno, deveria levar diretamente à teoria celular de Virchow, algumas décadas depois. A ambição de Bichat, frustrada por morte prematura, era transformar a Medicina numa ciência exata baseada na Anatomia e na Patologia.

Karl Ernst von Baer, Professor da Universidade de Königsberg (Prússia, Alemanha), em 1827-1828, dá notável impulso à Embriologia, estabelecendo a teoria moderna dos folhetos germinativos e iniciando o estudo da origem dos órgãos, isto é a organogênese e dos tecidos - histogênese. Johann Friedrich Meckel, Professor de Anatomia de Berlim, em 1817-1826, apresentou um estudo dos monstros, provando que se trata de anomalias do desenvolvimento embrionário, destruindo assim as idéias até então em voga de serem criações diabólicas e fundando uma nova disciplina – a Teratologia (do grego, teras = monstro + logus = estudo (MECKEL, in: MAFFEI, 1978, p. 19).

A obra de Morgagni influiu poderosamente no estudo da Anatomia Patológica, destacando-se, na França, Jean Cruveillier (1791-1874), o primeiro a ocupar a recém-criada cadeira de Patologia da Universidade de Paris e que, em 1842, publicou Atlas de Patologia, verdadeiras obras de arte, tendo também descrito pela primeira vez diversas doenças; entretanto não empregava o microscópio nos seus estudos, tendo por isso cometido alguns erros. Cruveillier considerava a inflamação das veias (flebite) como sendo a base da Patologia e, portanto, a causa das doenças.

Em Viena, destaca-se a figura de Rokitansky (1804-1878), genial e modesto ao mesmo tempo em que, aplicando notável espírito de observação e de crítica a uma extraordinária experiência pessoal apoiada em mais de 30000 autópsias, publicou um Tratado de Anatomia Patológica que ainda hoje é famoso pela precisão de suas descrições. As lesões por ele verificadas nos órgãos, porém, relacionava-as às discrasias sangüíneas seguindo, portanto, a Patologia Humoral, o que lhe valeu severas críticas de seus contemporâneos.

Os métodos de estudo dos franceses passaram para a Alemanha, empregando-se com mais insistência o microscópio, já inventado há muito tempo, no estudo da estrutura dos órgãos. Mathias Jacob Schleiden, professor de Botânica de Iena (Alemanha) e Theodor Schwann, de Berlim, demonstraram então, que os órgãos dos animais e das plantas são constituídos pela reunião de corpúsculos microscópicos que eles denominaram células. Schwann admitia, porém, que as células se originavam duma substância líquida ou semilíquida denominada blastema, na qual aparece primeiro o núcleo e depois é envolvido pelo citoplasma.

Na metade do século XIX destaca-se a figura de Rudolph Virchow, um gigante da Medicina do século XIX, nascido na Pomerânia em 1821. Em Berlim, em 1847, fundou os Arquivos de Anatomia Patológica *(Archiv für pathologische Anatomie)*, conhecido em todo o mundo como *"Virchow's Archiv"*.

Retomando os estudos anteriores de Schleiden e Schwann chamou a atenção para o equívoco desses autores quanto à origem das células, sustentando o princípio embriológico, que já antes Robert Remak, de Posen, Alemanha, enunciara, segundo o qual toda célula se origina de outra pré-existente (*"Omne cellula, ex cellula"*). Para ele todas as manifestações vitais, fisiológicas e patológicas são de natureza celular; a célula constitui o elemento

figurado de toda manifestação vital e, por conseguinte, a doença depende de alterações de células ou de complexos celulares, determinadas pelos agentes externos. Tais são os fundamentos da doutrina da Patologia celular, desenvolvida em uma obra aparecida em 1858, que operou verdadeira revolução nos conceitos de Patologia e, por isso, tem sido de capital importância para o desenvolvimento da Medicina teórica e prática.

A velha teoria humoral, com 2000 anos de idade, foi contestada por Virchow. Em sua histórica obra, *Patologia Celular* (1858) ele descreveu o corpo como uma comunidade de células, uma "democracia celular" oponente ao "império absolutista" dos humores. Ele definiu a doença como a "vida modificada pela reação celular contra estímulos externos".

Assim, Morgagni, Cruveillier, Rokitansky e Virchow, constituem as colunas mestras da construção desse gigantesco edifício que é a Medicina. Entretanto, esse edifício ainda não estava completo, pois faltava estabelecer as causas das doenças; é então que em 1878, o químico francês Louis Pasteur (1822-1895), em Paris, publica "*La théorie des germes et ses applications à la Médecine et à la Chirurgie*", demonstrando a existência dos microrganismos e o papel por eles representado na determinação das moléstias, resultando novos capítulos na Patologia - a Microbiologia ou bacteriologia e a Parasitologia. Em seu laboratório mal iluminado, com um teto tão baixo que não lhe permitia ficar de pé, Pasteur fez a sua histórica contribuição à Imunologia, com vacinas de vírus contra a cólera das galinhas, o carbúnculo nos porcos e a raiva. Ele observou os efeitos do *Penicillium glaucum* em fermentos e demonstrou que as bactérias podiam ser usadas uma contra as outras. A seguir, do outro lado do Reno, Robert Koch, (1845-1910) em Berlim, demonstra o contágio vivo. Ele, usando um microscópio comprado por sua mulher com suas economias de dona-de-casa, perseguiu o bacilo do carbúnculo em seu estágio de esporo; entre outras descobertas de Robert Koch estão o bacilo da tuberculose e o fato de que a peste bubônica é

quase sempre transmitida pela pulga do rato. Dessas duas grandes descobertas, resultou novo conceito sobre as doenças, segundo o qual elas são determinadas pela penetração de agentes vivos no nosso organismo, de cuja agressão resultam lesões nos órgãos; em outras palavras, as moléstias seriam o resultado da *infecção* (do latim inficere = envenenar) do organismo; daí, então, falar-se em moléstias infecciosas ou infectuosas. Além disso, essas descobertas permitiram não só o conhecimento de uma parte importante de causas de moléstias, como também a produção de vacinas e soros, donde se deduziu a ação dos anticorpos e seu papel na imunidade e alergia.

A vacina já havia sido descoberta em 1796 pelo médico inglês Edward Jenner (1749-1823), discípulo de John Hunter o qual, aproveitando-se de uma tradição popular existente entre as ordenhadeiras do leite das vacas do condado de Gloucestershire (Inglaterra) segundo a qual a contaminação pela vacina (em inglês cowpox), moléstia própria desse animal, imunizava contra a varíola, teve a idéia de ampliá-la em grande escala a fim de evitar o terrível flagelo que eram as epidemias dessa moléstia, tendo publicado o resultado de suas observações em 1798. Entretanto, as vacinas produzidas após a descoberta dos micróbios não obedecem ao mesmo princípio da vacinação antivariólica, tendo sido descobertas pelo próprio Pasteur, observando que um micróbio inativado pelo calor ou por outro processo e aplicado em um indivíduo, preserva-o contra a infecção por esse gérmen. As duas descobertas, a bacteriologia e o contágio vivo, contribuíram não só para completar as bases científicas da Medicina, como também para dar essas mesmas bases à Higiene, permitindo o desenvolvimento do capítulo da Profilaxia (pro = antes + phylaxis = proteção, defesa), isto é, a prevenção da doença e, por isso, hoje fala-se em Medicina Preventiva. Neste particular merece menção a descoberta da assepsia (a = privativo + sepsis = arruinar), pelo cirurgião também inglês Lord Joseph Lister (1827-1912)

o qual, impressionado com a freqüência das infecções nas intervenções cirúrgicas, apoiando-se nos trabalhos de Pasteur, teve a idéia de usar o fenol no campo operatório, obtendo inteiro êxito, tendo assim mostrado a utilidade desta prática que se generalizou e aperfeiçoou cada vez mais, afastando-se assim as horríveis conseqüências desta parte da arte médica.

Como sempre acontece com qualquer nova descoberta, exagerou-se e ainda se exagera o papel dos agentes vivos na Patologia, passando-se a considerar todas as doenças como tendo uma causa nesses agentes e, além disso, como sendo esses agentes a causa única das moléstias, o que não é verdade.

Os conhecimentos adquiridos até então, levaram ao aperfeiçoamento do exame físico do doente; em 1751 o médico vienense Leopold Auenbrugger publica o seu livro *"Inventum Novum"* onde descreve a percussão do tórax e sua importância no diagnóstico, comprovada pelas autópsias dos casos. Esse importante método semiológico não só foi desprezado, como até negado pelos colegas alemães; o método só foi difundido 50 anos mais tarde, em 1808, pelo médico francês Jean Nicolas Corvisart, médico preferido pelo imperador dos franceses Napoleão I, a quem é atribuída erroneamente a descoberta. Em 1816, outro médico francês René-Théophile-Hyacynthe Laënnec, inventou o estetoscópio e deu a conhecer outro método semiológico – a auscultação, na sua obra intitulada *"Traité de L'auscultation médiat"*, estabelecendo a relação entre os sinais dados pela percussão e ausculta com as lesões anatomopatológicas, criando assim o método anátomo-clínico. Desse modo, as doenças começaram a ser individualizadas pelos seus sintomas subjetivos e objetivos, aliados ao aspecto anatomopatológicos e histológico, ampliando-se assim a Nosologia. O fisiologista francês Claude Bernard (1813-1878), completou essa obra criando a Medicina Experimental, isto é, determinando artificialmente por meios químicos

ou físicos as doenças em animais, relacionado o aspecto anatômico às modificações fisiológicas, estabelecendo assim a concepção funcional da doença. Desse modo o método anátomo-clínico ampliou-se para anátomofisioclínico e à observação dos sinais físicos, passou-se a acrescentar a pesquisa de dados bioquímicos e as provas funcionais de laboratório; a partir daqui, no exame do doente acrescentava-se mais um recurso para esclarecer a Patologia: o laboratório clínico.

Em 1866, um monge Agostinho, Gregório Johnn Mendel (1822-1884), abade de Königs-Kloster, em Brunn (Áustria), publicou o resultado de suas experiências em vegetais, estabelecendo as bases científicas da hereditariedade e da origem das espécies. Esses estudos, conhecidos somente 35 anos após, abriram um dos mais importantes capítulos da Biologia moderna, permitindo esclarecer não só a patogenia de diversas doenças obscuras, como também a base constitucional das diversas manifestações normais e patológicas dos seres vivos.

Finalmente, os progressos cada vez mais acentuados da Química e a sua aplicação à Biologia, conduziram à verificação de que a vida da célula e dos tecidos e baseia na atividade de fermentos ou enzimas e de hormônios, permitindo assim conhecer dois importantes capítulos da Biologia, representados pelo metabolismo e as glândulas de secreção interna, bem como de sua Patologia; além disso, têm contribuído para enriquecer cada vez mais o arsenal de medicamentos na luta contra o sofrimento, resultando notável desenvolvimento e aperfeiçoamento da terapêutica nos nossos dias.

Todos esses conhecimentos vieram, então, mostrar que a doença resulta das alterações de fatores hereditários ou de reações do organismo à ação de causas exógenas, isto é, ambientais; essas causas, por sua vez, atuam em terreno propício, representado pela constituição e predisposição, estabelecidas pela hereditariedade, agindo de determinado

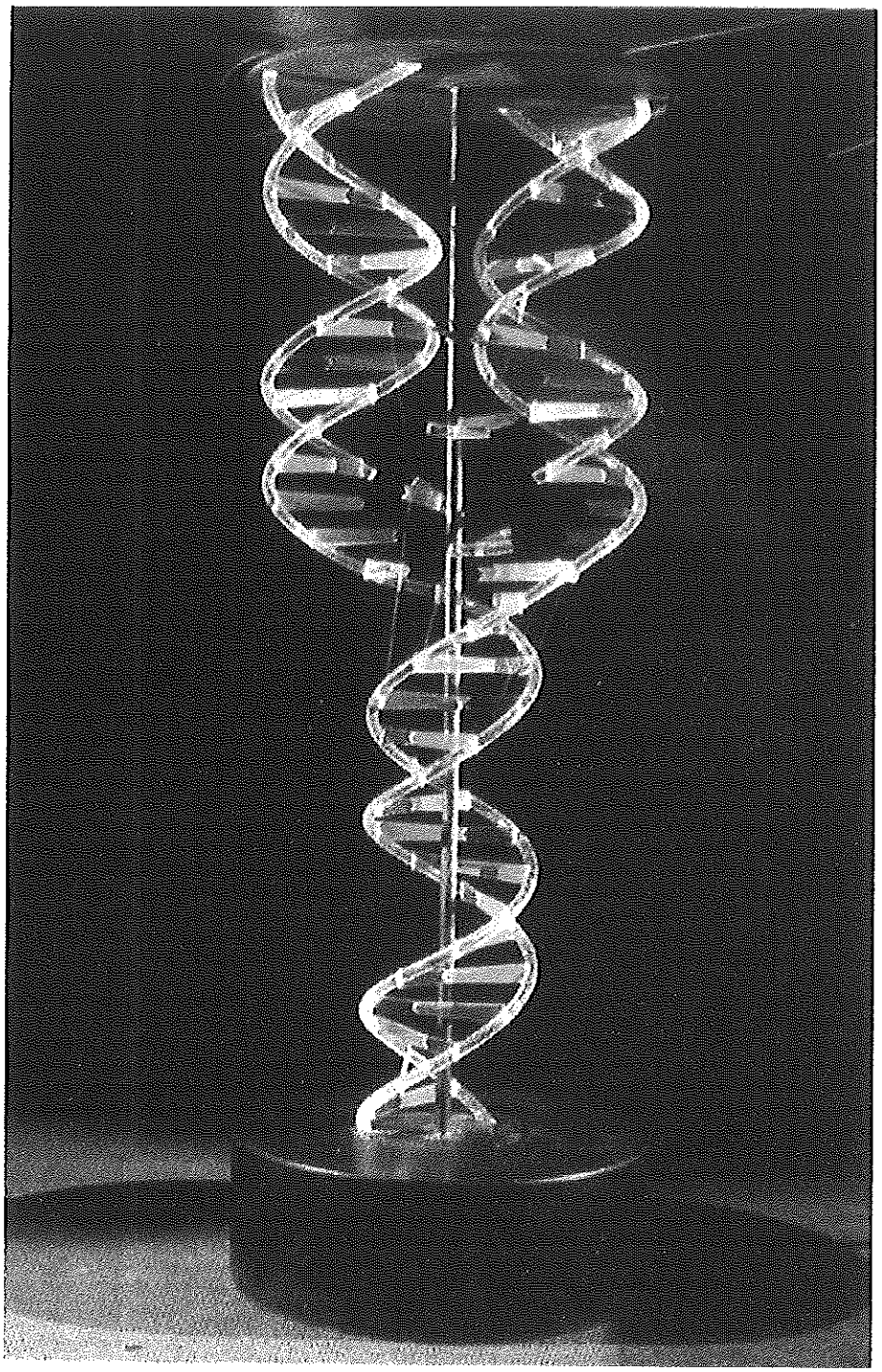
modo, do qual resultam alterações funcionais e morfológicas mais ou menos graves; este conjunto de conclusões reunidas formou um corpo de doutrina que constitui a Patologia Geral, a qual nos ensina a considerar a doença como uma alteração do organismo todo e não de partes apenas; em outras palavras, nos mostra a Medicina como um conjunto e não dissociada em especialidades rígidas como é erroneamente feita na prática. A patologia Geral substitui modernamente a todas as doutrinas expostas até então para explicar a origem e natureza da doença.

Até aqui, revisitando a história, procuramos mostrar as principais etapas do pensamento humano, preocupado em penetrar no mistério de seu sofrimento, afim de curá-lo, remediá-lo ou evitá-lo, ancoradas nas correntes que revolucionaram a humanidade do início até meados do século XIX no que tange ao pensamento filosófico e o que representa este pensamento para a medicina e seus movimentos temporais. As diversas doutrinas apresentadas, baseadas nas observações dos fatos, evidenciam a idéia de formar um corpo de doutrina que constituísse a base do raciocínio a ser empregado em cada caso para atingir aquelas finalidades e se não o conseguiram, tiveram o grande mérito de estimular as pesquisas, resultando numerosos conhecimentos que, reunidos e sistematizados, formaram as diferentes disciplinas que realizam a Medicina científica, representada pela Anatomia, Fisiologia, Histologia e Embriologia, Genética, Bioquímica, Anatomia Patológica, Bacteriologia e Parasitologia, Semiologia, Higiene, Farmacologia, etc. contribuindo assim, para o notável aperfeiçoamento atingido em nossos dias pelas duas grandes finalidades da arte médica - *a clínica e a cirurgia.*

Entretanto, deve-se salientar que os fenômenos biológicos não são tão simples como os fenômenos físicos ou mecânicos ou mesmo químicos, para que possam ser explicados por uma só doutrina ou teoria.

Por isso mesmo qualquer problema da Patologia não pode ser tratado por um só ponto de vista, isto é, não pode ser unilateral. Eis porque nenhuma daquelas doutrinas pôde dominar a Medicina. Em compensação resultou a Patologia Geral que nos ensina a ver na doença a ação de diversos fatores combinados e, por isso, cada caso deve ser estudado com o critério polidimensional, isto é, aplicando-se não só os dados que a Clínica e a Anatomia Patológica nos fornecem, mas também os ensinamentos já adquiridos dos outros ramos da Biologia.

Não obstante, a demonstração da atividade das enzimas celulares e dos hormônios, bem como da ação dos anticorpos contidos nos humores do nosso organismo, nos mostra que a Medicina tem por fundamento a Patologia Humoral, porém, com bases diferentes, constituídas pela fisiologia celular, sendo as alterações morfológicas apenas a objetivação das alterações das funções celulares.



Modelo da configuração em espiral dupla da molécula de DNA no processo de reprodução. Xerox Corporation.

2.2. A Medicina do Século XX - Últimos tempos que se articulam com o advento do século XXI

No século XX, houve mudanças mais revolucionárias no modo de vida do homem do que as que se produziram nos seis séculos anteriores, alterando profundamente sua vida social e econômica, reduzindo distâncias e expandindo imensamente o horizonte humano no universo.

Da mesma forma, a Medicina fez mais progressos nesse século do que havia feito desde Hipócrates, aclarando os mistérios das doenças psíquicas e somáticas, explorando o mecanismo do metabolismo, investigando corajosamente todas as cavidades corporais, idealizando compostos químicos para combater enfermidades específicas.

Nessa era a Medicina tornou-se aliada de outras ciências, recorrendo à Física pelo equipamento eletrônico, à Bioquímica pela ajuda ao diagnóstico, à Sociologia e à Antropologia pela compreensão de moléstias endêmicas. Neste processo de amálgama, as antigas fronteiras entre a Anatomia e Fisiologia, entre o orgânico e o inorgânico perderam seu sentido, sendo a partir de então reconstruídas.

O cenário político nesse século foi inteiramente despedaçado e alterado pelo colapso do sistema de equilíbrio de poder do século XIX, pela emergência do Fascismo, do Nazismo e do Comunismo e pelo fim dos grandes impérios coloniais que se haviam expandido nos séculos precedentes, para serem substituídos por uma série de novas nações.

Com o declínio das grandes potências tradicionais como a França e a Grã-Bretanha, o mundo passou a estar claramente dividido entre duas esferas de influência, dominada pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas e pelos Estados Unidos da América. Surgindo

como força nova e potencialmente poderosa despontou o estado comunista da China. Emergindo também como uma força separada na versão do inicio do século XX do equilíbrio de poder surgiram os países do Oriente Médio, da África e da Ásia.

Nos campos econômico e social, duas guerras mundiais e várias guerras civis e revoluções entre 1914 e a atualidade transformaram por completo a sociedade ocidental. Aos enormemente ricos potentados industriais, mercantis e financeiros do século XIX sucederam-se gigantescas corporações; simultaneamente, os sindicatos que lutavam para subsistir na virada do século transformaram-se em estruturas imensamente ricas e poderosas, as mulheres foram emancipadas de sua vitoriana subserviência aos homens, diminuíram gradativamente, embora ainda presentes, as restrições sociais e econômicas aos povos não - brancos, foram gradualmente sendo corroídas as rígidas distinções de castas ou classes, destruídos inúmeros símbolos de desigualdade entre os homens e postas ao alcance de milhões as comodidades antes restritas a poucos eleitos.

Tecnologicamente, o século XX acelerou e fez avançar bastante o controle do homem sobre o seu meio ambiente, transformando em realidades várias noções até então consideradas fantásticas; realizou o sonho de voar de Leonardo da Vinci, a concepção de Júlio Verne de uma máquina e televisão, o sonho dos utopistas do século XIX de criarem máquinas que liberassem o homem de trabalhos pesados.

A Química libertou o homem da dependência dos recursos animais ou naturais, substituindo a lã e o algodão por tecidos sintéticos, o aço e a madeira pelo plástico; a Física Atômica revelou uma fonte de energia que tornou o homem independente de provisões de combustível; a nova técnica de Eletrônica dotou o homem de "cérebros" com poderes de cálculo muito superiores a qualquer órgão natural.

Nas artes, a Música divorciou-se de suas tradições românticas para desenvolver sistemas e doze tons e dissonâncias; os músicos criam sons com osciladores eletrônicos e compõem obras cortando e emendando fitas magnéticas.

A Pintura e a Escultura refletiram as mudanças na imagem feita pelo homem de si mesmo e de seu universo numa série de escolas de arte abstrata, principiando com o Cubismo, nas primeiras décadas do século XX. O impacto da escola de Psicanálise de Sigmund Freud foi visto na arte surrealista, que visualizava o mundo amorfo e fantasmagórico do inconsciente.

A Arquitetura reagiu a era tecnológica com uma nova consciência das necessidades humanas de ar, luz e espaço, e desenvolveu a construção livre de moradias com grandes janelas, balcões e varandas; arranha-céus urbanos substituíram o revestimento de pedras pelo vidro; fizeram-se algumas tentativas de planejar comunidades como elementos integrados de parques, áreas verdes e recreação.

A filosofia especulativa dos séculos anteriores recuou diante do dinamismo da ciência; o realismo de George Santayana e o idealismo de Benedetto Croce e Henry Bergson renderam-se à lógica matemática desenvolvida por Alfred North Whitehead e Bertrand Russell e às estruturas de símbolos e linguagens elaboradas por Ludwig Wittgenstein. O humanismo encontrou uma voz eloqüente em José de Ortega y Gasset e seu conceito de ego, e uma voz mística em Miguel de Unamuno, cuja concepção de "um sentido trágico de vida" baseia-se na consciência da morte inevitável.

A perda das crenças tradicionais e o abalado conceito do lugar do homem no cosmos levaram a uma busca de novas religiões em filosofias orientais, como a Ioga e o Zen – Budismo, assim como a uma revitalização do existencialismo cristão do místico dinamarquês Soren Kierkegaard; entre os expoentes do século XX figuram os teólogos Paul

Tillich e Reinhold Niebuhr. Os existencialistas alemães Karl Jaspers e Edmund Husserl adotaram um enfoque psicológico; seu sistema "fenomenológico" pregava uma orientação individual introspectiva para o comportamento com base na experiência. A doutrina existencialista ateísta do homem "absurdo" vivendo num mundo sem sentido foi proposta por Martin Heidegger, e mais tarde amplamente divulgada por seu discípulo Jean Paul Sartre, após a Segunda Guerra Mundial.

Enquanto o determinismo materialista marxista dominava o pensamento nas regiões comunistas do mundo, historiadores do Ocidente, como Oswald Spengler, prediziam o fim da cultura ocidental; o historiador Arnold Toynbee via esperança apenas no ressurgimento da fé religiosa.

A mais dramática revisão da concepção humana de seu universo surgiu na Física quando o alemão Max Planck, em 1900, explicou a hipótese de que a transferência de energia na radiação não era um fluxo contínuo como se acreditava, e sim uma série de quantidades unitárias descontínuas (quanta); em 1905, Albert Einstein admitiu os quanta de luz (fótons) comparáveis aos quanta de energia; em 1908, Niels Bohr estendeu a teoria à estrutura do átomo. Em 1919, o físico britânico Ernest Rutherford provou que o supostamente irredutível átomo era composto de espaço e de um núcleo de átomos de hidrogênio e hélio: ele bombardeou os átomos de vários elementos com partículas de hélio e forçou-as a produzir hidrogênio.

O processo de fissão atômica foi suplementado pelo processo de fusão, dando ao homem uma fonte de energia potencialmente tão grande quanto o sol.

O conceito humano de um universo no qual tempo e espaço eram entidades absolutas foi revolucionado pela teoria da relatividade de Einstein, na qual tempo e espaço são relativos a sistemas móveis; a velocidade máxima atingível neste universo é a da luz; a

massa parece aumentar com a velocidade, embora massa e energia sejam propriedades intercambiáveis e equivalentes, espetacularmente demonstrado pela fissão atômica.

Os astrofísicos descreveram mais tarde o universo em expansão, mediram-no em anos-luz, calcularam a data de seu surgimento; discutiram se ele havia nascido numa única explosão de um "átomo universal" ou se era constantemente renovado por um processo de criação contínua; especularam que a vida deve logicamente existir em talvez 10 milhões de planetas, com atmosfera, temperatura e água semelhantes à da Terra. Na Segunda metade do século nasceu a técnica de enviar veículos em órbita ao redor da Terra, e a de lançar no espaço cósmico foguetes contendo seres humanos e trazê-los de volta incólumes.

Durante esse período, químicos e biofísicos exploraram a célula viva, traçaram alguns de seus ciclos metabólicos, descobriram os genes e tentaram resolver o quebra – cabeças de como é transferida a informação genética; reproduziram em tubos de ensaio a atmosfera gasosa na qual a vida teve provavelmente inicio e obtiveram sucesso na sintetização de uma molécula orgânica. Os virologistas desmontaram e reagruparam um vírus, discutiram se ele era uma criatura viva, um fragmento celular ou uma "semente" química microbial.

Os fisiologistas estudaram as enzimas, os metabólitos e os eletrólitos, traçaram inter-relações hormonais através de suas complexidades funcionais; especialmente interessantes foram as pesquisas no sistema neurovegetativo e hipotálamo – pituitário – supra-renal.

O microscópio eletrônico fez com que se passasse da análise bacteriológica e microquímica para a investigação molecular e atômica de bactérias e vírus, e ainda de lesões bioquímicas, doença do sistema hialuronidal e colagenose.

De valor prático e imediato foram os instrumentos para diagnóstico originados do progresso da Física: isótopos radioativos, eletroforese, microespectrofotomicrografia, eletrocardiograma, eletroencefalograma e eletromiograma; as técnicas de pielografia, ventriculografia, cateterização intracardíaca e radiografia estratigráfica expandiram consideravelmente a compreensão dos clínicos quanto às funções corporais.

O interesse pela inter-relação entre o psique e o soma originou-se em parte das teorias de Freud, Carl Jung e Adolf Meyer; outra conseqüência foi a abordagem psicossomática das doenças. Outros novos conceitos introduzidos no pensamento médico no século XX foram os de alergia e anafilaxia.

Uma nova concepção de moléstia foi a do Dr. Hans Seyle (citado por Souza Melo, p. 193) que teorizou que tensões não específicas produzem uma série de reações no corpo, numa tentativa de restaurar a homeostase; isso foi denominado síndrome de adaptação, caracterizada por mudanças no equilíbrio endócrino corporal e pela hiperplasia de certos órgãos. Em sua teoria unificada de Medicina, baseada em inúmeras experiências com animais, Seyle postulou que a tensão não específica pode ser a raiz de várias enfermidades crônicas e ainda inexplicadas como a colagenose. Foi também demonstrado por Seyle que animais tratados com corticóides e sais de sódio desenvolviam rapidamente necroses cardíacas fatais seguidas de miocardite, sugerindo que o desequilíbrio hormonal induzido pela tensão nos seres humanos pode ser a causa das moléstias cardíacas atualmente comuns.

A jovem disciplina da Psicologia, nascida no século XIX, ganhou envergadura de duas formas: pela investigação experimental em laboratório e pela psicologia subjetiva inovada por Sigmund Freud. Os testes psicológicos, introduzidos com os testes de inteligência dos psicólogos franceses Alfred Binet e Théodore Simon na primeira década,

evoluíram para testes de medição de aptidões e personalidade, e foram utilizados em educação, orientação vocacional, seleção de pessoal e diagnóstico psiquiátrico.

As experiências com animais do russo Ivan Pavlov (1849-1936) em reflexos condicionados dirigiram a atenção dos educadores e sociólogos para o fator do condicionamento em estudos de efeitos sociais e culturais na personalidade individual.

Em oposição a esse enfoque fisiológico estava a psicologia gestáltica, desenvolvida pelo alemão Kurt Koffka, com Max Wertheimer e Wolfgang Kohler: essa escola afirmava que o aprendizado se realiza através de configuração ou formas (gestalt) percebidas e que, com experiência e percepção, o aprendiz preenche lacunas num padrão por processos mentais extra-sensoriais. Uma interpretação fisiológica da consciência foi proposta pelo filósofo americano William James e pelo fisiologista dinamarquês C. G. Lange, a saber, que a emoção não é a causa e sim a conseqüência das modificações corporais. Um eminente investigador da fisiologia das emoções foi Walter Cannon (1871-1945), autor do conceito de homeostase, pelo qual o corpo reage para manter o que Claude Bernard chamou outrora de *milieu intérieur* (meio interno).

A teoria do behaviorismo, apresentada pelo psicólogo americano John B. Watson em 1912, combinava os conceitos mecanicistas de Demócrito, Epicuro e do filósofo do século XVII Thomas Hobbes com modernas experiências e conhecimento do sistema nervoso; ele afirmava que o comportamento era uma resposta fisiológica aos estímulos ambientais, que os processos mentais eram movimentos físicos, e o pensamento apenas um discurso suboral.

O mais revolucionário desenvolvimento na psicologia foi a emergência de várias escolas psicanalíticas. O pai desse novo enfoque foi o austríaco Sigmund Freud (1856-1939), que afirmava que o inconsciente, e não o consciente, constitui a maior parte da

mente humana; ele introduziu o conceito da psique composta de três partes: ego, id e superego; enfatizou também a importância das impressões infantis na formação do caráter ou como raízes das neuroses adultas.

A notável contribuição de Freud à Psiquiatria foi enfatizar o conceito de que o homem é um total organismo biológico e histórico; ele estava mais interessado em saber porque seus pacientes sofriam de neurose do que naquilo de que sofriam. Ele na verdade modificou a patologia das doenças mentais de visual para auditiva, tornando possível "ouvir" uma neurose do que apenas observar seus sintomas, como era feito no tempo de Charcot.

O impacto das teorias freudianas e seus métodos terapêuticos na civilização ocidental do século XX é incalculável. Além de reorientar o pensamento médico, seus conceitos influenciaram profundamente a arte médica, a música, o desenho, o ensino religioso e os métodos educacionais, e exerceram enorme influência sobre a literatura ocidental pela introdução da técnica do "fluxo de consciência" e por aprofundar a percepção dos autores quanto à índole humana.

Um do discípulo de Freud, o suíço Carl Gustav Jung (1875-1961), postulou dois sistemas no inconsciente: o pessoal, constituído por repressões e desejos suprimidos, e o arquétipo, composto de tendências raciais herdadas que constitui um "inconsciente coletivo". Para Alfred Adler (1870-1937), todas as dificuldades psíquicas originavam-se de um sentimento de inferioridade, derivado de restrições impostas pelo meio ambiente a uma sede individual de poder e auto-afirmação; a expressão "complexo de inferioridade" tornou-se comum em todo o mundo.

Um caminho intermediário entre o behaviorismo e a introspeção foi trilhado durante esses anos por Adolf Meyer (1868-1950), que baseou sua psiquiatria no que chamou de

psicobiologia; esta não fez nenhuma profunda divisão entre fatores fisiológicos e psicológicos e encarou os fenômenos mentais como integrações ou sublimações pelo lobo frontal do cérebro dos primitivos processos instintivos originários do cérebro. Ele enfatizou também que as pessoas normais e doentes devem ser estudadas diante de seu meio ambiente.

Desenvolveu-se na segunda metade do século XX a psiquiatria fisiodinâmica, que tentou integrar as recentes descobertas bioquímicas e endocrinológicas com os processos mentais, por exemplo, a diferente secreção e eliminação da serotonina na saúde e na doença mentais. Amplamente usada por esta nova escola foram as drogas alucinógenas como a mescalina, para produzir modificações físicas e mentais similares às encontradas nas enfermidades mental.

Outras técnicas desenvolvidas em Psiquiatria nesse período foram o emprego do choque de insulina para tratar algumas psicoses, introduzido por Manfred Sakel (1900-1957); o tratamento por choque convulsivo, induzido por pentilenotetrazol, descoberto por Laszlo Joseph Meduna; a amplamente usada terapia de eletrochoque, introduzidas pelos italianos Ugo Cerletti e L. Bini; e o discutido método de tratamento de algumas psicoses pela lobotomia pré-frontal, demonstrado pela primeira vez por Egas Muniz (1874-1956).

2.3. O papel do médico no século XX e suas dificuldades

O papel do médico no século XX foi expandido e intensificado: a conscientização pública da importância da saúde deu-lhe uma crescente responsabilidade na sociedade; ao mesmo tempo, os rápidos avanços da ciência médica tornaram-se difíceis para mantê-lo atualizado.

No inicio do século, o clínico geral trabalhava, na maioria das vezes, sozinho: ele ainda podia trazer em sua cabeça todo o conhecimento médico essencial e virtualmente todo o seu arsenal farmacêutico em sua maleta; a maior parte da prática médica era feita em seu consultório ou na casa dos pacientes; os hospitais eram então muito usados para os indigentes.

Hoje este quadro está radicalmente mudado: o médico funciona como o membro de uma equipe, à sua disposição existem colegas treinados em várias especialidades, uma série de técnicos, as facilidades dos laboratórios, bancos de sangue, tecido e órgãos e as enormes fontes das manufaturas farmacêuticas.

Também ao seu alcance há uma possante estrutura de pesquisa básica e aplicada, sob os auspícios de universidades, fundações, organizações voluntárias, autoridades governamentais e companhias farmacêuticas. Descobertas em seu próprio campo e em campo afins são relatadas em centenas de revistas clínicas e pré-clínicas. Para manter-se em dia com o fluxo da literatura, um médico pode utilizar-se de serviços de resumo, boletins, gravações em fita, programas médicos de rádio e televisão.

Um moderno avanço é a moderna prática em grupo, na qual certo número de médicos unem suas forças para criar um centro médico com o pessoal técnico de cujo trabalho o grupo partilha; muitas destas associações são organizadas sob planos da indústria, de sindicatos ou de seguros de saúde.

A responsabilidade pública pelo serviço médico vai desde o total controle governamental, como nos países comunistas, à combinação de medicina estatal e clínica privada, como na Grã-Bretanha e nos países escandinavos; nos Estados Unidos, uma variedade de planos de saúde, baseados em seguros, foi desenvolvida a fim de atender à crescente demanda por serviços médicos.

Na nova concepção de seu papel, o médico precisa não apenas diagnosticar e tratar a enfermidade, mas preveni-las por meios de exames periódicos e imunização, e ainda acompanhar a cura com técnicas de reabilitação.

A situação social dos médicos tem sido respeitável; a escassez de médicos nos Estados Unidos da América tem feito com que seus serviços sejam muito procurados, resultando num nível econômico bastante elevado. Por outro lado, seus gastos com aperfeiçoamento multiplicaram-se. No cenário mundial, o número de médicos cresceu 39% entre 1950 e 1958; a expectativa era de que a necessidade de médicos estaria mais do que suprida por muitas décadas enquanto os povos das regiões subdesenvolvidas procurassem aumentar seus padrões de vida e de serviços médicos.

As novas perspectivas abertas pelos pioneiros do século XIX a estas abrangentes descobertas: a Nutrição deu seu maior passo em direção a um *status* científico quando o bioquímico inglês Frederic Gowland Hopkins (que mais tarde recebeu o título de *Sir*) demonstrou na primeira década que outros fatores além de proteínas, carboidratos e gorduras são essenciais ao crescimento e à saúde normais; em 1912, Casimir Funk, na Suíça, chamou estes fatores de vitaminas ou aminas vitais.

A descoberta de George R. Minot em 1926, em Boston, de que o fígado era específico para a anemia perniciosa deu inicio à conquista desta doença e também ao estudo da dieta e da Hematologia. Experiências com ratos numa dieta de arroz polido foram a chave para o beribéri e confirmaram o conceito das doenças de carência.

A doutrina de Claude Bernard de secreções internas e a anterior descrição de Thomas Addison da doença que traz seu nome lançaram as bases da Endocrinologia, o fisiologista inglês George Redmayne Murray aplicou a nova ciência em seu bem-sucedido tratamento de um cretino com extrato de tiróide de uma ovelha. O século XX principiou

com o isolamento da adrenalina, em 1901, por Jokichi Takamine, e com a teoria dos hormônios como mensageiros químicos de Ernest Henry Starling, em 1905, seguiram-se uma série de descobertas endócrinas, além da identificação e mais tarde a síntese dos hormônios. Em 1921, o cirurgião-ortopedista Frederick G. Banting, de Toronto, trabalhando com seu assistente Charles H, Best, extraiu a insulina do pâncreas de um cão, salvando desde então milhões de pessoas de uma terrível moléstia.

Uma nova era na quimioterapia teve inicio em 1935 quando o alemão Gerhard Domagk descobriu as propriedades antibacterianas da sulfanilamida, a precursora das sulfonamidas, que se tornaram as primeiras "drogas miraculosas" do século XX. Da noite para o dia foi revolucionado o tratamento das doenças infecciosas, especialmente a pneumonia e a peritonite, e um antiqüíssimo risco cirúrgico foi muitíssimo reduzido.

Um esporo perdido de *Penicilium notatum* pousado num prato de cultura de bactérias em Londres, em 1928, no pequeno e desorganizado laboratório do bacteriólogo Dr. Alexander Fleming (1881-1955), ampliou ainda mais as fronteiras do homem em sua luta contra os organismos patogênicos. A penicilina, como Fleming chamou sua descoberta, permaneceu apenas como curiosidade laboratorial até a Segunda Guerra Mundial, quando foi ampliada e desenvolvida pelos ingleses Howard A. Florey e Ernest B. Chain e contribuiu enormemente para a redução das mortes por ferimentos.

À penicilina seguiu-se a descoberta da estreptomicina em 1944 pelo Doutor Selman A. Waksman e seus assistentes; desde então a descoberta de novos antibióticos, como a família da tetraciclina, tornou-se o trabalho de equipes bioquímicas de companhias farmacêuticas, virtualmente determinando o fim do pesquisador solitário do século XIX.

Em 1901 o Instituto Rockfeller de Pesquisa Médica desligou-se do modelo europeu de um laboratório construído em torno de um indivíduo, como o instituto Pasteur, e

ofereceu facilidades a grupos de colaboradores em pesquisas. Outros institutos afins surgiram, alguns dedicados a campos específicos (o Instituto Johan McCormick de Doenças Infecciosas em 1902, o Instituto Phipps de Tuberculose em 1903; no inicio, eles eram a expressão da responsabilidade pública de pessoas físicas que haviam se tornadas milionárias com o rápido crescimento do país. Mais tarde, foram sustentados por contribuições públicas ou pelo governo; em meados do século, o Instituto Nacional de Saúde em Bethesda, Maryland, foi a pedra fundamental nos Estados Unidos, de uma ampla estrutura, patrocinadas por entidades públicas e privadas, de laboratórios e de projetos em instituto, hospitais, universidades, escolas de Medicina e departamentos de ciências em faculdades.

A Genética, a Virologia, a estrutura molecular da célula, o cérebro e o sistema nervoso, as glândulas endócrinas, a bioquímica dos tecidos, as enzimas, o metabolismo celular, foram alguns campos de notável interesse para a pesquisa; sob especial escrutínio estiveram as moléstias mentais e degenerativas, e o velho inimigo, o câncer. Uma notável contribuição à Medicina do século XX foi a descoberta pelo Dr. Jonas Salk, em 1954, de uma vacina de vírus morto contra a poliomielite, seguida posteriormente pela vacina de vírus vivo contra a mesma doença.

Na Europa, notáveis pesquisas médicas têm sido feitas no Instituto Pasteur em Paris, no Instituto Robert Koch em Berlim e no Instituto Lister em Londres; um famoso centro sul-americano é o Instituto Osvaldo Cruz no Brasil; o Japão tem seu grande Instituto Kitasato de doenças infecciosas, em Tóquio.

A crescente penetração do homem no tempo e no espaço gerou novas especialidades médicas; a mais dramática destas foi a Medicina Espacial, na qual o homem se preparou para explorar o universo além da atmosfera terrestre. Vôos mais altos e mais rápidos

ocasionaram problemas de aceleração, pressão, extremos térmicos, ausência de peso, nutrição, excreção, ciclos fisiológicos, distorções sensoriais e psicológicas, riscos genéticos por raios cósmicos.

Conseqüências da era atômica foram a Medicina Atômica, o uso de substâncias radioativas no diagnóstico por radioisótopos e na terapia para controlar os processos malignos. Crescente importância teve o aspecto preventivo deste ramo na proteção dos trabalhadores contra exposições perigosas e das populações contra detritos radioativos e alimentos contaminados por precipitações radioativas de testes com bombas nucleares.

O encurtamento da Terra por viagens aéreas a jato e o aumento das viagens mundiais por motivo de ciências negócios e recreação levou ao 1º Simpósio Internacional de Saúde e viagens em 1955. Imunização, conselho sobre alimentação, vestuário, tensões psicológicas e manutenção da saúde em ambientes exóticos tornaram-se preocupações do médico em sua prática do dia-a-dia.

A Geografia Médica, ou a ecologia humana, desenvolveu-se como uma especialidade quando a Medicina desferiu ataques mundiais contra flagelos tão antigos como a malária, o tracoma, a ancilostomíase, a hanseníase, a esquistossomose e as moléstias endêmicas, parasitárias e de carência. Os governos locais receberam auxílios em fundos, facilidades clínicas e de pesquisa, e especialmente de pessoal médico treinado; foram fontes de auxílio fundações privadas, governos e organizações internacionais como a Organização Mundial de Saúde.

Na Medicina Industrial, os médicos supervisionaram as condições de trabalho, saneamento e ventilação; fizeram também revisões periódicas na saúde dos executivos e do pessoal, dando conselho sobre como reduzir a fadiga, evitar posturas profissionais

antifisiológicas, reduzir acidentes e sobre as moléstias operacionais, que foram o veneno da Revolução Industrial.

O mesmo anseio de paz e ajuda mútua que inspirou a criação das Nações Unidas levou à fundação, em 1948, da Organização Mundial da Saúde. Esta organização funciona como uma autoridade coordenadora de projetos e problemas internacionais de saúde, ela assiste governos em programas de saúde infantil e materna, saneamento, saúde mental e procura melhorar os padrões de ensino e treinamento médico.

Houve época em que a disseminação do conhecimento médico dependia da palavra verbal e de algumas grandes compilações; hoje, ela depende de extensa e variada rede de comunicação de palavras, faladas e escritas, e imagens, tanto fixas como em movimento; a comunicação médica tornou-se uma indústria em si mesma, empregando técnicas e mídia especiais.

As revistas médicas, que foram uma inovação do século XVII, chegavam a 1200 por volta de 1910; em meados do século haviam duplicado, sendo cerca de 5000 publicações apenas nos Estados Unidos da América. Hoje elas formam um grupo de 8000 em todo o mundo.

Uma inovação do século foi o jornalismo médico e científico para leigos: médicos e jornalistas especializado em Medicina e Ciências escrevem livros, artigos e colunas em jornais expressando-se não apenas sobre saúde e doenças, mas também com dados básicos biológicos e fisiológicos.

Um estilo inovador ao jornalismo médico foi o lançamento da revista *MD*, que fornecia ao médico todas as importantes novidades em Medicina e também publicava artigos sobre Música, Arte, Literatura, esportes, viagens e personalidades, vistas sob seus aspectos históricos; a concepção da *MD* enfocava o médico em seu triplo papel como

profissional, como ser humano sedento de conhecimento e como membro de seu meio social.

Após a Segunda Guerra Mundial, os filmes começaram a ser um veículo padrão nas comunicações médicas; amplamente reconhecido é seu valor na demonstração de novas técnicas em cirurgia e reabilitação e na educação na saúde pública. Os filmes médicos tornaram-se comuns em encontros médicos e eram vistos em circuitos tanto fechados quanto abertos de programas de televisão; principalmente em 1941, a Associação Médica Americana manteve uma comissão especial de filmes para cinema e TV e um extenso arquivo de filmes cientificamente válidos para aluguel, a taxas módicas, a pessoas físicas e organizações; outros fornecedores foram fundações, escolas de Medicina e empresas farmacêuticas.

Um dos primeiros programas de circuito interno de TV para uma platéia médica foi um programa sobre um processo cirúrgico, feito em 1947 no Hospital Johns Hopkins; no mesmo ano, médicos de Cleveland assistiram a um simpósio sobre carcinoma estomacal, televizado de Omaha. O encontro da Associação Médica Americana em 1949 assistiu ao primeiro programa médico de TV em cores; em 1951 foi apresentado o primeiro programa em cores costa-a-costa. Cursos de reciclagem para pós-graduados e equivalentes simpósios são assistidos anualmente por 70% dos médicos americanos: os mesmos são também levados a um grande público por uma série de programas em circuito fechado de televisão. Sem contar tudo o que pode ser explorado e difundido com o uso do vídeo cassete.

Mudanças drásticas no meio ambiente do homem fizeram avançar as fronteiras da Saúde Pública e da Medicina Preventiva para novas posições. Quando estavam consolidadas as vitórias contra o *front* bacteriológico, novos inimigos emergiram: o ar químico e a poluição da água por lixo industrial e radioativo, a crescente incidência de

doenças mentais, provavelmente causadas pela tensão da vida moderna, e os acidentes por veículos a motor.

Perigos a longo prazo para a saúde foram reconhecidos: o derramamento de óleo de navios que polui as praias e torna viscosas as asas das aves marinhas, causando lenta extinção e possível desequilíbrio da ecologia humana; o uso em ampla escala de detergentes que bloqueiam as plantas de tratamento de esgoto, os *sprays* químicos que descontrolam o equilíbrio dos insetos.

O mais sério problema potencial de Saúde Pública é a ameaça à saúde e o possível prejuízo genético a fetos causados pela precipitação radioativa termonuclear; ainda desconhecida é a extensão do dano causado pela concentração do estrôncio 90 e outros radioisótopos no alimento e no tecido humano.

Atingiram seu apogeu no século XX as agências voluntárias de saúde, extraordinariamente organizadas sob o ponto de vista profissional e eficientemente operadas, dedicadas ao controle ou à erradicação de moléstias infantis e moléstias degenerativas insondadas.

As doenças infecciosos comuns que assolaram o mundo civilizado através da história foram uma a uma sendo dominadas no século XX; o alvo agira é a conquista das doenças viróticas. Para o futuro há a prevenção e o tratamento com sucesso das doenças cardiovasculares, metabólicas, degenerativas, do câncer, da esquizofrenia e de outras doenças mentais.

O declínio, tanto em número quanto em qualidade, dos candidatos a escolas médicas, com o resultante declínio na proporção médicos *versus* população, traz graves problemas. Há o prognóstico de que o auxílio governamental seria cada vez mais recrutado

para a construção de escolas médicas, subsidiando o crescente custo da educação médica para o estudante de alta qualificação.

Enquanto caminha no século XXI, a profissão médica pode olhar para trás, para os dez mil anos de história e pré-história, para inúmeros desatinos, mas também para incontáveis glórias, para a inquebrantável tradição de ajudar os seres humanos seus iguais, para um senso de dedicação que não existe em nenhuma outra profissão. Totalmente apoiada por inúmeras ciências e tecnologias, a Medicina pode encarar o futuro com confiança, certa do antigo conhecimento de que o homem sempre pedirá ajuda e a compaixão de outros homens.

Neste advento do século XXI, com todas as transformações propiciadas pela tecnologia, mas também pelas descobertas científicas advindas da concentração do conhecimento humano, o mundo assiste a sérias resistências diante das mudanças, bem como, exige maior dedicação de estudo dos futuros médicos pela própria forma e força diferenciadas que a humanidade enfrenta no Planeta.

3. Marcas históricas da formação dos profissionais de medicina na universidade

Este capítulo além de revisitar as marcas históricas da formação dos profissionais de medicina, versa também sobre "Inovação na Universidade: rupturas paradigmáticas e revitalização do ensinar – aprender". Dentro desta temática, procuramos nos ater às mudanças de paradigmas que se colocam para o processo de ensino na universidade, discutindo a ênfase na aprendizagem, o que justifica também, as mudanças que devem ser levadas a cabo no que se refere à relação médico-paciente.

Trabalhando com alguns autores como J. Gimeno Sacristán, Pérez – Gómez, Jacques Delors, Jean Berbaum, Gerard Malglaive, José Tavares, Maria Cândida de Moraes, Edith Litwin, procuramos buscar pistas para entender e conceber o processo de aprendizagem em nossos tempos, com a revolução tecnológica da comunicação, da informática e da telemática se desenvolvendo em altíssima velocidade e com exigências cada vez maiores de qualidade.

Visando à formação do profissional competente e do cidadão consciente e participativo, procuramos explicitar as prioridades nesse processo de aprendizagem: pluralidade do conhecimento, questões éticas e dialéticas que o envolvem as competências dos profissionais para o início do próximo milênio.

Marcado historicamente, desde seu início, pelo modelo francês-napoleônico que o inspirou, o Ensino Superior Brasileiro praticamente sempre se definiu por um sistema de ensino formador de profissionais para o mercado de trabalho. É bem verdade também que nos último 60 anos as universidades vêm-se preocupando em desenvolver pesquisas, produzir e socializar conhecimentos novos. Isto tem sido um privilégio das universidades

públicas e de algumas poucas universidades particulares, uma vez que estas não dispõem de recursos para investir em pesquisas e condições de trabalho para professores - pesquisadores nem se propõem a isto. Se considerarmos, porém, que 70% dos universitários brasileiros freqüentam instituições particulares, rapidamente poderemos concluir que ainda hoje o Ensino Superior Brasileiro continua definindo-se como um sistema formador de profissionais para o mercado de trabalho.

Esta definição trouxe algumas diretrizes muito claras para a organização curricular (currículos estanques, fechados, técnicos, constituídos de disciplinas estritamente ligadas à formação do profissional daquele curso); para a contratação do corpo docente (preferência por profissionais da área bem-sucedidos e com o papel de transmitir conhecimento e experiências aos alunos). Ainda hoje, em vários cursos, este é o critério quase único de contratação: Quem sabe fazer, sabe ensinar; para a metodologia de ensino (transmissão oral de conhecimento, realização de algumas atividades práticas, o professor como centro maior das informações a serem aprendidas, a organização das carteiras em aula – uma atrás da outra -, um número cada vez maior de alunos em sala, pois se o professor fala para 15 alunos, poderá fazê-lo para 50 ou 100, avaliação como elemento de pressão e cobrança do que terá sido aprendido).

E ao final dos cursos, em geral, sente-se uma sensação de que não estamos formando profissionais à altura das exigências atuais do mercado de trabalho. No entanto, os profissionais das diversas profissões que trabalharam e ainda trabalham no Brasil provieram na sua quase totalidade deste Ensino Superior.

Na década de 30, Professores de Cursos Superiores, em São Paulo, entenderam que o esquema então vigente destes cursos deveria ser alterado. Não se poderia continuar formando apenas técnicos profissionais e divulgando pesquisas realizadas fora do País.

Estava na hora de os professores e os estudantes desses cursos se voltarem para fazer pesquisas, produzir conhecimento sobre problemas reais e concretos nossos, do Brasil. O contato com pesquisadores internacionais não deveria ser rompido. Mas, não poderia constituir-se como o único contato com a pesquisa. Criou-se a USP.

Esta primeira universidade paulista surge com novas propostas: vamos formar o pesquisador, o cidadão e o profissional.

Tal definição também trouxe modificações claras à organização curricular (o aluno ingressava não em um curso determinado, mas na universidade- era um aluno universitário no sentido pleno da palavra; durante os dois primeiros anos ele aprenderia a pesquisar, trabalhar intelectualmente, produzir trabalhos científicos, acompanhado professores-pesquisadores de diversas áreas que estudavam problemas nacionais. Isto lhe permitia conhecer a realidade brasileira de modo crítico e científico. Depois destes dois anos, o aluno, um pouco mais maduro quanto ao que fazer na universidade e já razoavelmente consciente quanto aos problemas nacionais, escolhia uma carreira profissional para nela se formar); quanto ao corpo docente (agora deveria, além de dar aulas, fazer pesquisa, produzir conhecimento divulgar e discutir com seus pares os estudos feitos; sua atividade docente básica era orientar os alunos na aprendizagem das atividades científicas de investigação, estudo, elaboração de trabalhos); a metodologia de estudo era de um professor com pequeno número de alunos investigando juntos, discutindo juntos os resultados, produzindo trabalhos juntos; um estudo cooperativo entre professores e alunos.

Com o desmonte desta estrutura em 1938 por forças extrínsecas e intrínsecas à própria universidade, a preocupação com a formação do aluno universitário, não apenas como profissional, mas como cidadão, deixou de fazer parte da estrutura curricular formal dos cursos e continuou se fazendo apenas por atividades isoladas de professores em aula,

pela existência de movimentos estudantis muito ligados aos movimentos da sociedade civil da época. As questões de cidadania eram trazidas para dentro das universidades pelos Centros Acadêmicos, pelos Teatros Universitários, pelos grupos políticos partidários e pelos professores que entendiam ser esta sua missão. Palestra,debates, conferências, mesas redondas, passeatas entrosavam Universidade e Sociedade; continuava não de forma curricular, mas viva a formação do profissional-cidadão.

Esta linha de ação persistiu durante a ditadura provinda do golpe de 64, e mais recentemente vem marcando o debate sobra questões como ecologia, Amazônia, questões éticas e ambientais, analfabetismos, movimento dos sem-terra, desemprego, tecnologia e globalização, socialismo, neoliberalismo, opções políticas, nova constituição, nova LDB, e as diferentes reformas em andamento no país.

Temos que constatar, no entanto, que este ocasionalismo no enfrentamento desses problemas traz momentos altos e baixos na procura dessa formação do profissional competente e cidadão e faz com que esta formação fique à mercê de individualismos, boa vontade, dos conscientes e de atividades aleatórias.

3.1. A Docência Universitária e as atuais mudanças Tecnológicas

Outro aspecto importante que não poderia deixar de ser aqui debatido, trata da ruptura paradigmática com relação ao processo de aprendizagem, o que poderia trazer uma revitalização do ensinar-aprender no seu espaço cotidiano de aula. Buscamos a arte de modificar a sala de aula transformando-a em verdadeiros ambientes de aprendizagem significativa.

O que se espera é ter sido possível ampliar o campo de debates e realizar através deste estudo um diálogo que permita inovações no campo do ensino, nas escolas de medicina.

Em nossos tempos, a Universidade vê-se atingida diretamente pela atual revolução tecnológica nos seus principais núcleos de definição e existência: produção e socialização do conhecimento e formação de profissionais.

Produção de conhecimento: com os novos recursos tecnológicos, com a informática e a telemática, novos espaços surgem para além da Universidade e, por vezes, com mais recursos, eficiência e produtividade, onde o conhecimento é produzido: indústria, empresa, mídia, ONG, os próprios escritórios de trabalho. A Universidade deixou de ser praticamente o único lugar de pesquisa e passou a ser um dentre muitos. E o desafio que se lhe impõe é abrir seus espaços e suas portas para um intercâmbio efetivo e diversificado com todos esses novos produtores de conhecimento, discutindo e assumindo as novas produções e abrindo seus centros de pesquisa para outros pesquisadores que, por alguma razão, não façam parte dela.

Estas considerações valem para as Universidades que já possuem um setor de pesquisas em desenvolvimento. Aquelas que não o possuem, no momento atual, ou rapidamente o cria e desenvolve ou brevemente estará fora do diálogo científico atual.

Socialização do conhecimento: por meio da tecnologia de que hoje dispomos, o acesso às informações tomou novo rumo: maior facilidade e velocidade na aquisição de dados, possibilidade de acesso a fontes múltiplas regionais e internacionais. Acentua-se um desafio para a universidade: seu papel não é mais o de apenas "passar informações". Os alunos muitas vezes já as têm ou poderão buscá-las com certa facilidade. Mas, como usar

estas informações, como manipulá-las, trabalhá-las, organizá-las, selecioná-las? Como transformá-las em conhecimento? Estas são as novas preocupações.

Formação de profissionais: es exigências que hoje se fazem para os profissionais são bem diversas daquelas até há pouco tempo contempladas em sua formação: visão globalizada dos problemas e seus encaminhamentos, análise crítica, criatividade para soluções, transferências e adaptação de conhecimentos a novos campos e situações, abertura ao novo com criticidade e capacidade de adaptação, iniciativa de pesquisa e busca de informações, relacionamento cooperativo com profissionais de outras áreas do saber, domínio da informática e de línguas estrangeiras, capacidade de encontrar soluções para os problemas que integrem o técnico com o contexto problemático, visando preservar e desenvolver a qualidade de vida do grupo humano nele envolvido.

Nossas universidades, em geral, não estão voltadas para este tipo de formação de profissionais. São ainda muito acadêmicas: teorias, laboratórios, salas de aula tradicionais, metodologia e avaliações convencionais.

Uma nova formação de profissionais, além de recolocar a questão do currículo, exigirá que se pense em parcerias com outras instituições, com empresas, com entidades públicas e particulares prestadores de serviço, deslocando, por vezes, o lócus desta formação, como, por exemplo, transferindo atividades que hoje se realizam em salas de aulas para locais próprios de trabalho.

Novamente, a universidade estará abrindo suas portas para o diálogo e o intercâmbio com entidades outras; os docentes estarão se colocando como parceiros de outros profissionais para juntos colaborarem na formação do novo profissional.

3.2. A Docência Universitária e a ênfase no Processo de Ensino e de Aprendizagem

A vivência dos três momentos do Ensino Superior descritos anteriormente nos fez olhar para a docência universitária e vê-la na grande ênfase que dá ao processo de ensino e na sua quase omissão com relação ao processo de aprendizagem.

Acreditamos que imediatamente alguém esteja a nos dizer: processo de ensino e processo de aprendizagem não são separados; eles se integram, são complementares. Então, por que a diferença entre eles?

Justamente porque podem ser complementares e se integrarem, porém não estarem articulados. E é preciso compreender bem cada um deles, para melhor entender como se pode fazer essa correlação, essa complementaridade e essa integração de dois processos, transformando-os em um só. Aliás, muitos autores já usam a expressão Processo de Ensino / Processo de Aprendizagem, e Marcelo Garcia ressalta a expressão "Ensinagem" usada por De La Torre em 1992.

Quando pensamos em ensinar as idéias associativas nos levam a instruir, comunicar conhecimento ou habilidades, fazer saber, mostrar, guiar, orientar, dirigir – ações próprias de um professor, que aparece como agente principal e responsável pelo ensino. As atividades centralizam-se no professor, na sua pessoa, nas suas qualidades e habilidades. Ele é o centro do processo. Neste, o professor costuma de perguntar: o que acho importante ensinar? Como vou ensinar? Como gosto ou prefiro ensinar? Como me é mais fácil ensinar?

Quando, porém, falamos em aprender, entendemos buscar informações, rever a própria experiência, adquirir habilidades, adaptar-se às mudanças, descobrir significado nos

seres, nos fatos, nos fenômenos e nos acontecimentos, modificar atitudes e comportamentos. Atividades todas que apontam para o aprendiz como agente principal e responsável pela sua aprendizagem. Elas estão centradas no aprendiz (aluno), em suas capacidades, possibilidades, necessidades, oportunidades e condições para que aprenda. Neste processo de aprendizagem, as perguntas que o professor se faz também são outras: O que o aluno precisa aprender para se formar como um profissional – cidadão? Como o aluno aprenderá melhor, fixará melhor? Que técnicas favorecerão a aprendizagem do aluno? Como será feita a avaliação de forma a incentivá-lo a aprender?

Os processos de ensino e aprendizagem são diferentes. A ênfase em um ou outro fará com que os resultados da integração ou correlação de ambos os processos sejam completamente diferentes.

No nosso entender, de modo geral, até hoje, a docência universitária colocou sua ênfase no processo de ensino.

Por isso, a organização curricular continua fechada e estanque, as disciplinas são maximamente conteudísticas e só são oferecidas as que dizem respeito aos assuntos técnicos e profissionalizantes dos cursos, pouca abertura para outras áreas de conhecimento, quase nenhuma para a interdisciplinaridade ou para temas transversais e pouco incentivo à investigação científica na graduação.

A metodologia, em sua quase totalidade, está centrada em transmissão ou comunicação oral de temas ou assuntos acabados por parte dos professores (aulas expositivas), ou leitura de livros e artigos e sua repetição em classe. Predomínio de um programa a ser cumprido. A avaliação é usada como averiguação do que foi assimilado do curso, por meio de provas tradicionais e notas classificatórias e aprobatórias ou não.

O corpo docente ainda é recrutado entre profissionais, dos quais se exige um Mestrado ou Doutorado, que os torne mais competentes na comunicação do conhecimento. Deles, no entanto, ainda não se pede competências profissionais de um educador no que diz respeito à área pedagógica e à perspectiva político – social. A função continua sendo a do professor que vem para "ensinar aos que não sabem".

Bem diferentes serão as conseqüências da docência universitária quando sua ênfase se der no processo de aprendizagem. Por isso vale a pena aprofundar um pouco o conhecimento do aprendizado no ensino superior e suas conseqüências.

Ao falarmos de processo de aprendizagem, queremos nos referir a um processo de crescimento e desenvolvimento de uma pessoa em sua totalidade, abarcando minimamente três grandes áreas do ser humano: a do conhecimento, a de habilidades e a de atitudes ou valores.

A área cognitiva compreende toda a parte mental e intelectual do homem: sua capacidade de pensar, refletir, analisar, comparar, criticar, justificar, argumentar, inferir conclusões, generalizar, buscar e processar informações, produzir conhecimentos, descobrir, pesquisar, criar, inventar imagens, enfim. A área de habilidades humanas e profissionais abrange tudo o que fazemos com os conhecimentos adquiridos. Algumas já indicamos acima. Mas, há outras: aprender a se comunicar com o outro colega, com o professor, com profissionais da área, com clientes futuros; trabalhar em equipe; participar de grupos interdisciplinares ou de profissionais de áreas diferentes; redigir e apresentar trabalhos científicos. E que dizer das habilidades próprias de cada profissão? Quais seriam estas, devemos procurá-las nos debates e nos estudos hoje realizados em todas as categorias profissionais que estão se esforçando por redefini-las.

A área de atitudes e valores compreende o desenvolvimento de valores pessoais, como, por exemplo, responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem, ética, respeito ao outro e suas opiniões, honestidade intelectual, criticidade, curiosidade, criatividade, autonomia; desenvolvimento de valores – cidadãos e políticos, como, por exemplo, não se limitar a soluções técnicas dos problemas de sua área, abertura para perceber e analisar as conseqüências de soluções técnicas à luz das ciências ambientais, da antropologia, da sociologia; sentir-se comprometido com o crescimento e a melhoria da qualidade de vida da população a que se serve; desenvolvimento de valores éticos, históricos, sociais e culturais.

Valoriza-se o desenvolvimento das relações sociais. Entende-se como fundamental criar-se uma interação entre o mundo individual do aprendiz e o mundo social, o situar-se historicamente no contexto e no espaço do movimento de sua sociedade, estar aberto para captar fatos e acontecimentos que agitam seu mundo, o trabalho, a família, o emprego, as políticas, a cidade, o país; analisar criticamente os encaminhamentos e as soluções apresentadas pelos dirigentes, comprometendo-se com seu desenvolvimento.

> É preciso transformar a vida da aula e da escola, de modo que possam vivenciar-se práticas sociais e intercâmbios acadêmicos que induzam à solidariedade, à colaboração, à experimentação compartilhada, assim como a outro tipo de ralações com o conhecimento e a cultura que estimulem a busca, o contraste, a crítica, a iniciativa e a criação.
>
> (Sacristán & Perez Gómez, 1996, p.29..).

O mesmo autor passa-nos o entendimento de que os alunos e as alunas aprendem e assimilam teorias, disposições e comportamentos, não só como conseqüência da transmissão e intercâmbio de idéias e conhecimentos explícitos no currículo oficial, como também e principalmente como conseqüência das interações sociais de todo o tipo que acontecem na vida e na aula. Mais ainda, o conteúdo oficial do currículo, imposto de fora para a aprendizagem do alunado, não marca nem estimula, em geral, os interesses e as preocupações vitais do aluno. Converte-se assim num aprendizado acadêmico para passar

nos exames e esquecer em seguida; enquanto a aprendizagem de estratégias, normas, valores de interação social, vão constituindo paulatinamente as representações e normas de conduta.

Litwin: (1997, p 33) escrevendo sobre tecnologia educacional, se pergunta:

> ... para que se ensina na escola? E sua resposta é direta: para o desenvolvimento de valores, numa sociedade em crise: solidariedade entre os homens, justiça e equidade social e promoção do pensamento reflexivo. Trata-se de reconstituir o conhecimento experiencial e não apenas transmiti-lo; favorecer as reinterpretações das visões do mundo geradas pelos meios tecnológicos. As mensagens que os meios emitem são parte da vida cotidiana. É importante integrá-las na aula como elementos constitutivos da vida diária e do conhecimento experimental. Ao nos preocuparmos com o processo de aprendizagem, não poderemos deixar de nos envolver com a aprendizagem significativa, defendida por Carl Rogers e Ausubel como fundamental para o crescimento e desenvolvimento das pessoas.

Tais considerações, ao encontrar a teoria de Ausubel, nos favorecem não só nas indagações que provocaram esta pesquisa como também retomando tal teoria, portanto, oportuno desenhar a aprendizagem significativa conforme seu autor.

Segundo AUSUBEL,

> Aprendizagem significativa, seja por recepção, seja por descoberta, se opõe ao aprendizado mecânico, repetitivo e memorístico. Compreende a aquisição de novos significados... A essência da aprendizagem significativa está em que as idéias expressas simbolicamente se relacionam de maneira não arbitraria, mas substancial com o que o aluno já sabe. O material que aprende é potencialmente significativo para ele. (In: Sacristán & Perez Gómez, 1996, p39.).

O comentário de Sacristán a este conceito de aprendizagem significativa da teoria de Ausubel é também de grande importância, por isso, concordamos com esse autor, quando diz que os novos significados para Ausubel não são as idéias ou conteúdos objetivos apresentados, mas o produto de um intercâmbio e de uma fusão entre a nova idéia ou conceito potencialmente significativo com as idéias pertinentes já possuídas pelo aluno. Cada indivíduo capta a significação do material novo em função das peculiaridades

historicamente construídas em suas estrutura, referindo-se aos conhecimentos prévios que nossa inteligência vai incorporando.

Como acontece a aprendizagem significativa? Quando o que se propõe para aprender relaciona-se com o universo do conhecimento, experiências e vivencias do aprendiz, como já vimos acima, quando se lhe permite formular perguntas e questões que de algum modo o interessem e o envolvam ou lhe dizem respeito; quando lhe permita entrar em confronto experimental com problemas práticos de natureza social, ética, profissional que lhe são relevantes; que auxilie a compreensão e assimilação do que aprendeu na universidade para outras circunstâncias da vida; que suscite modificações no comportamento e até na responsabilidade do aprendiz.

Trabalhando com aprendizagem significativa temos ainda que tomar cuidado a fim de evitar que essa aprendizagem da aula se constitua em uma cultura individual, uma cultura apenas "acadêmica" para que seja capaz de resolver com êxito os problemas da vida escolar bem como da vida no cotidiano. Como evitar que se crie uma justaposição de duas estruturas para o aprendiz: uma que lhe sirva para a escola e outra que o ajude na vida?

Ainda Sacristãn, sobre esta reflexão, questiona:

> Como fazer com que os conceitos que se elaboram nas diversas disciplinas e que servem para uma análise mais rigorosa da realidade se incorporem ao pensamento do aprendiz como poderosos instrumentos e ferramentas de conhecimento e resolução de problemas e não como meros adornos teóricos que se utilizam para serem aprovados nos exames e esquecer depois?(p37)

Nesta reflexão sobre a docência universitária e o processo de aprendizagem não poderíamos deixar de analisar um outro ponto que também se apresenta como fundamental. Trata-se de pensar sobre como aprendem os alunos universitários. Estes aprendizes podem ser tratados como adolescentes um tanto irresponsáveis com relação à formação profissional, e então o professor assume a responsabilidade total pelo que este aluno deva

aprender por meio do processo de ensino; ou poderão ser vistos como jovens iniciantes na vida profissional em processo de maturação, e a aprendizagem será o resultado de um trabalho cooperativo entre alunos e professor, assumindo, ambos, co-responsabilidade pelo êxito da formação profissional.

Esta perspectiva poderá se concretizar por meio de alguns comportamentos bem práticos, como por exemplo:

a) *promover e incentivar a participação dos alunos no processo de aprendizagem;*
b) *valorizar a experiência e a contribuição dos participantes;*
c) *desenvolver uma aprendizagem significativa;*
d) *definir, juntamente com os alunos, objetivos e metas;*
e) *estabelecer recursos adequados, eficientes e avaliáveis;*
f) *criar um sistema de "feedback" contínuo;*
g) *desenvolver uma reflexão crítica;*
h) *estabelecer um contrato psicológico em negociação contínua; e*
i) *adaptar os comportamentos do professor a um processo de aprendizagem próprio de adultos.*

A ênfase no processo de aprendizagem, como o descrevemos até aqui, traz conseqüências sérias e de grande repercussão:

- Na organização curricular valorizando um currículo flexível, continuamente atualizado, aberto às diferentes áreas do conhecimento; profundidade nos temas essenciais, interdisciplinaridade; estudo de temas transversais, das questões éticas e dialéticas que envolvem o conhecimento; currículo mais voltado para o aprender-a-aprender do que para a pretensão de transmitir a totalidade dos conhecimentos atuais.
- Na contratação do corpo docente selecionando professores com competência pedagógica ou investindo na sua formação pedagógica, procurando que aliem à sua capacidade cientifica em determinada área um profundo conhecimento sobre o processo de aprendizagem, sobre a relação professor – aluno, a organização curricular e a tecnologia a ser usada em aula.

- Na metodologia de aula, participativa por parte do professor e dos alunos e que facilite a consecução dos objetivos propostos.

Estas são algumas das razões pelas quais, defendemos a complementaridade dos processos de Ensino e Aprendizagem, mas com ênfase na aprendizagem.

3.3. A situação da aula no contexto do processo de aprendizagem

A discussão do processo de ensino e de aprendizagem no Ensino Superior, com ênfase na aprendizagem, traz algumas redefinições para a aula, como ambiente de aprendizado.

A relação entre os participantes do processo (professor e aluno) torna-se uma ação em equipe, voltada para a consecução dos objetivos educacionais propostos. Uma relação que desenvolva entre professores e alunos e co-responsabilidade pelo aprendizado, a parceria, um relacionamento de diálogo e respeito entre pessoas adultas. Um relacionamento que permita aos professores e alunos trazerem suas experiências, vivências, conhecimentos, interesses e problemas, bem como análises das questões para serem analisadas e discutidas. As conclusões sejam sistematizadas, organizadas, servindo de encaminhamentos e pistas para ações de profissionais competentes e cidadãos.

A relação entre professor e aluno deixa de ser vertical e de imposição cultural e passa a ser de construção em conjunto de conhecimentos que sejam significativos, de habilidades humanas e profissionais e de valores éticos, políticos, sociais e transcendentais. A relação será aquela que faz com que o professor saia de trás da mesa e venha sentar-se junto com os alunos pesquisando e construindo o conhecimento.

O espaço físico da aula, em geral ocupado por carteiras enfileiradas, para ser coerente com as idéias acima colocadas merece uma alteração: carteiras colocadas em círculo, permitindo que todos se vejam e se olhem ao discutir e debater. Deslocamentos físicos e rearranjos do espaço durante o período de trabalho colaboram. Aulas acontecendo em outros espaços e ambientes na faculdade ou fora dela podem motivar e interessar os alunos. O espaço físico e sua organização influenciam no interesse e na participação nas atividades e refletem as propostas de aprendizagem que se têm em vista.

Redefinição dos objetivos da própria aula – esta deixará de ser o tempo e o espaço em que o professor sempre transmite oralmente informações e experiências, para se tornar espaço e tempo em que professores e alunos se encontram para debates e análises do material trazido pelos participantes, leituras realizadas, estudos feitos e pesquisas iniciadas.

Aula, espaço e ambiente para se planejar em conjunto o curso a ser realizado, negociar as atividades, discutir interesses; ponto de encontro para leituras, exposições, debates, momentos de sínteses, diálogos e descobertas. Tempo para identificação das necessidades, expectativas e interesses dos participantes, para traçarem objetivos a serem alcançados, definir e realizar um processo de acompanhamento e de "feedback" do processo de aprendizagem.

As aulas serão planejadas e executadas buscando desenvolvimento da aprendizagem em suas três áreas: de conhecimento, de habilidades e de atitudes. Trabalham-se com estes objetivos no concreto, no dia-a-dia, nas atividades programadas e não apenas nas boas intenções. A arte consiste em planejar atividades que integrem em si mesmas estas três áreas.

Implantação de técnicas participativas – com efeito, a situação mais comum nos cursos universitários é a aula expositiva, tanto em situações de aulas teóricas, como até

mesmo, muitas vezes, em aulas práticas e de laboratório. Esta precisa ser repensada: quando usá-la? Para que usá-la? Como substituí-la por outras técnicas mais eficientes para a aprendizagem?

Principalmente, como introduzir novas técnicas que favoreçam a participação dos alunos? Se a postura de relação professor – aluno é a de co-responsabilidade e parceria, a participação é condição básica para que isso aconteça. Há necessidade de o aluno deixar sua passividade, e o professor deixar de ser o centro do processo. Ambos precisam trabalhar juntos, construir juntos. E para que a participação se desenvolva, requer estratégias que a facilite.

Então, o uso de técnicas como painel integrado, grupos de oposição e debates, seminários, projetos de pesquisa, grupos formulando e respondendo perguntas, dramatização, visitas à locais profissionais, planejadas com roteiro de observação e relatórios para serem discutidos, estágios, atividades com profissionais, pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo, estudo do meio, tempestade cerebral entre outros, permitem ao trabalho individual, a colaboração para um trabalho em equipe, aprendizagem individual e em equipe. Quando? Em qualquer situação de aula, seja teórica, seja prática.

Vale a pena acrescentar que a variedade no uso destas técnicas cria uma motivação especial para a aprendizagem e para o envolvimento dos alunos.

Esta alteração significativa em técnicas de aula supõe conhecimento de um conjunto razoável de técnicas pelo professor, domínio de sua aplicação, adaptação de técnicas e até mesmo criação de novas. Além disso, supõe ainda que o emprego dessas técnicas seja planejado de acordo com os objetivos da aula e a unidade.

A partir da discussão do processo de ensino e de aprendizagem, outro processo também exige ser modificado e alterado para que haja coerência: o processo de avaliação.

Este deixa de ser uma fórmula pela qual o professor atribui uma nota ao aluno que busca, de todas as formas, esta mesma nota por meio de provas. A nota, em geral, é dada ou conseguida em função do número de acertos e erros observados nas provas, e, como todos nós sabemos, quase nada diz da aprendizagem do aluno. A nota não significa o que o aluno aprendeu, mas o que ele acertou na prova. São duas coisas completamente diferentes.

O processo de avaliação precisa ser pensado, planejado e realizado de forma integrado à aprendizagem, acompanhando este processo de modo contínuo, tanto nos momentos de sucesso, como naqueles nos quais não se conseguiu aprender, assumindo o erro como oportunidade de crescer e aprender e não como oportunidade de castigo, ou indicação de menor capacidade do aprendiz. Este acompanhamento assume a característica de um "feedback", de uma retro - informação que provém do professor, dos colegas, do próprio aprendiz e de outros elementos que possam estar participando do processo. Estas informações cumprirão o papel de ajudar o aluno a aprender, e a de motivá-lo para aprender cada vez mais. Por isso mesmo, supera-se o clima de tensão e medo em favor de um ambiente de procura de "feedback" para crescer.

E é bom observar: se o processo de avaliação está integrado ao processo de aprendizagem, é coerente que esteja subsidiando os vários elementos que participam da aprendizagem: o aluno e o professor nos seus desempenhos, e o programa ou plano de curso em sua adequação.

O processo de avaliação precisa ser planejado, tendo por orientação os objetivos educacionais que queremos alcançar: Como professor e alunos saberão se aprenderam ao que se propôs? Que atividades e que técnicas vamos organizar para obter essas informações? Sem dúvida, aqui também o domínio de várias técnicas avaliativas é

fundamental, pois, como os objetivos serão de três áreas (conhecimentos, habilidades e atitudes), não é possível que uma técnica consiga avaliá-los.

Supera-se uma dicotomia tão tradicional: durante o semestre ministram-se aulas e, em algumas oportunidades, aplicam-se provas, sendo que a parte mais importante é a segunda porque confere notas, enquanto a primeira é uma obrigação chata e desnecessária.

3.4. A relação médico-paciente sob o ponto de vista do clínico

O ser humano, em sua composição biopsicossocial, procura, na medida do possível, manter equilíbrio entre seus componentes para poder viver com prazer, com competência e com ética.

A doença nada mais é que um desequilíbrio na composição humana, que leva a distúrbios os mais variados, culminando, com freqüência, em anomalias do funcionamento orgânico.

A visão mecanicista da Medicina, que procura dar à doença apenas características de alterações estruturais, não mais encontra suporte perante o enorme número de evidencias da correlação biopsíquica como causadora de doenças e sua recuperação.

A escola médica, em sua quase totalidade, ainda mantém ensino baseado nos conceitos cartesianos biomédicos, formando, com freqüência, médicos despreparados para compreender e conseqüentemente tratar uma pessoa doente.

O treinamento médico envolve bem mais que a aquisição de novos conhecimentos. Envolvem a compreensão de regras sobre sentimentos, erros e manuseio de nossas falhas; em outras palavras, está relacionado à aquisição de caráter e identidade de médico.

Se o estudante de Medicina estiver circundado por cultura médica que desencoraja sentimentos, introspecção ou reflexão pessoal, e se for fustigado por currículo em ciências básicas com ênfase na memorização, pode, precocemente, absorver esta miopia reflexa com conseqüências danosas para sua formação.

Princípios de bioquímica e fisiologia, por exemplo, não fazem parte da identidade de uma pessoa. Embora tais processos representem componentes fundamentais do *que somos*, não são adequados para definirem *quem somos.*

Se o médico não perceber a real dimensão da relação saúde – doença provavelmente não conseguirá compreender a doença de seu paciente e terá dificuldades muito maiores para se relacionar e tratar este paciente.

Aristóteles já afirmava que o homem é uma criatura social; que não existe vida humana separada de suas relações.

Não podemos compreender um olho, a despeito de suas propriedades com lente ou fotorreceptor, sem referencia ao *ver*. Não podemos compreender as estruturas dos organismos vivos sem referencia a suas *atividades vitais*. No caso do ser humano, não podemos compreender a biologia humana sem referencia à *vida humana.*

Este capítulo está baseado em relato real de uma relação médico – paciente em que o paciente também era médico, e procuraremos enfocar os diversos ângulos desta relação.

Apresentação de caso

O Sr. Osvaldo foi meu primeiro paciente. Estava começando o internato na Clínica Cirúrgica no auge dos meus 23 anos, quando minhas principais preocupações giravam em torno de meus problemas de relacionamento com o sexo oposto, questões familiares e responsabilidades com meu curso de Medicina.

Ninguém me preparou para o que ia acontecer: o Sr. Osvaldo possuía um carcinoma de pulmão e morreu de complicações respiratórias no pós-operatório imediato. Este foi meu primeiro contato com a morte concreta, uma vez que mesmo quando meus avós morreram, ambos aos 96 anos de idade, não poderia dizer-lhes que passei por um grande período de luto.

Confesso que inicialmente fiquei um pouco abalada e até cheguei a questionar se deveriam ou não ter operado este paciente sem a certeza de que suportaria a cirurgia.

Superei minha indignação muito rapidamente, se é que se pode dizer que se supera uma questão na qual nem se reflete direito, e voltei a viver minha vida de estudante de internato normalmente: muito trabalho e muitas exigências em meio às minhas questões de adolescente.

Como a maioria de meus colegas, acabei por me formar e ingressei na minha residência a fim de me especializar, porém já no início do primeiro ano de residência notei que havia algo de errado comigo: estava emagrecendo muito, apesar de não estar envolvida com nenhum tipo de dieta, ficava a maior parte do tempo indisposta e muito deprimida, chegando a passar dias inteiros na cama sem sair de casa.

Inicialmente, não fiz nada e achei que aquilo iria passar como todas as outras doenças que tinha tido até então. Mas não passou... Pelo contrário piorei, até que um dia notei a presença de uma massa muito grande palpável na região axilar.

Sem demora procurei um de meus antigos professores que quando viu "aquilo" ficou bastante preocupado e me encaminhou diretamente para uma punção-biópsia. O diagnóstico foi feito naquele momento, segundo eu soube depois, mas ninguém me falou nada. Disseram-me apenas que a cirurgia deveria ser realizada imediatamente.

Não estava sabendo direito o que estava acontecendo, não conseguia pensar em nada muito grave e achava que todos estavam se alarmando a toa, afinal tudo iria terminar bem....

Procurei um ilustre professor de Medicina para a minha cirurgia e pedi que me operasse, pedido este que foi prontamente atendido. Internei-me, então, em um hospital universitário onde deveria passar a noite para ser operada pelo Dr. Artur no dia seguinte; era uma enfermaria, e lá estava internada, além de outras, uma velhinha que gemeu a noite inteira e ninguém veio confortá-la; nem eu nem minhas companheiras de quarto conseguimos dormir naquela noite.

Uma colega minha assistiu à minha cirurgia e estava encarregada de me contar o resultado o quanto antes, pois eu queria saber logo que estava tudo bem...

Assim ela o fez: quando nem havia acordado da anestesia fiquei sabendo da maneira mais cruel possível que não havia a menor dúvida de que meu problema era nada menos do que um câncer! Agora teria que esperar o resultado da biópsia que sairia em alguns dias para saber que tipo de tumor seria.

Meu inferno começou ali: não confiava em mais ninguém, pois achava que todos pareciam me esconder a verdade achando que iriam me poupar sofrimento.

Por que será que as pessoas acham que todos preferem se iludir a conviver com uma doença grave?

Entendi, naquele momento, o quanto era importante para eu saber de tudo sem mentiras, e queria que os outros entendessem isso.

Foram dias terríveis, de sensação de abandono dados pela doença e pela falta de apoio daqueles que eu imaginava que saberiam melhor o que fazer.

Finalmente chegou o dia de receber o laudo!

Assim que entrei na sala do Dr Artur, este "jogou" um pequeno papel dobrado sobre a sua mesa, que eu imediatamente abri e li: melanoma maligno metastásico.

Era só o que estava escrito, mais nada. Fiquei parada sem falar ou sentir coisa alguma. Minha mãe já sabia, todos os outros também, e agora me davam a honra de saber qual era o meu problema...

O Dr. Artur disse-me apenas que deveria fazer outros exames para estadiar o tumor e que eu não deveria ficar deprimida, pois todos sabem que a depressão é fator de mau prognóstico no câncer.

Como alguém nessas condições pode não se deprimir?

Fiquei muito angustiada com o fato de não poder ficar angustiada, e isso só aumentou meu sofrimento, que já não era pequeno.

A única coisa que o Dr. Artur me disse e que realmente me ajudou foi que agora eu havia mudado de lado.

Tudo bem, o Dr. Artur não tinha tido muito jeito comigo, mas ele é um cirurgião, e todos sabem que os cirurgiões não são bons nessas coisas. Ele estava desculpado, à noite eu iria a minha sessão de psicoterapia e o meu psiquiatra daria o apoio que eu estava precisando. O meu terapeuta, companheiro de tantas situações difíceis, também deu sua contribuição para meu inferno: passou a sessão inteira tentando me fazer elaborar a morte, queria-me "ajudar" a morrer... Tecnicamente perfeito, mas eu saí de lá pior do que entrei.

Não se elabora a morte pois estamos vivos.

Parei o que tinha sido 5 anos de terapia.

No dia seguinte, exames.

Cheguei ao hospital bem cedo e a enfermeira que tinha cuidado de mim durante a minha internação me olhava com uma cara de pena e tanto dó que quase saí correndo de lá.

Daí ela me disse bastante espantada: "Como você está bonita!" (talvez na cabeça dela um futuro defunto não poderia estar bonito).

Eu não queria que me tratassem como se seu fosse uma pobre coitada, não me via assim nem admitia que ninguém visse. Estava doente, gravemente talvez, mas assim como tinha acontecido comigo poderia ter acontecido com qualquer um e a piedade dos outros me deixava com muita raiva!

Os exames foram todos normais, mas ninguém acreditava que isso pudesse ser realmente bom, era como se os médicos não me dessem o direito de ter uma boa notícia.

Sem saberem direito qual seria o próximo passo, me encaminharam para um quimioterapeuta.

Nesse ponto eu já tinha me fortalecido e cheguei à conclusão de que nenhum médico me tiraria o direito de ter esperanças quanto ao meu futuro. Eu precisava muito acreditar que tudo correria bem e, mesmo que não fosse assim, não poderia ser cruel comigo mesma, senão deixaria que os outros fossem... e seriam, eu sabia disso.

Dr. Marcelo me recebeu junto com uma médica residente que estava estagiando com ele naquele momento. Eu perguntei sobre quais seriam as medicações necessárias, pois já sabia que teria que comprá-las, e sobre quando iríamos começar as sessões. Ele estranhou minha objetividade e foi logo dizendo: "Não entendo porque você está tão calma, alguém numa situação tão desconfortável não deveria estar bem assim, afinal de contas você vai morrer!" (o leitor não deve se assustar mas eu usei termos literais). Respondi apenas: "O senhor também irá morrer um dia, doutor, mas qual será esse dia só mesmo Deus para saber...".

Saí de lá tentando adivinhar qual seria a lição que aquela residente teria aprendido: a minha ou a dele?

Depois dessa sessão de "tortura médica" que foi a última, graças a Deus, encontrei aquele que cuida de mim até hoje, sete anos depois.

Dr. Ricardo nunca me disse o que irá acontecer comigo, nem se põe na pose de dono da vida e da morte. Acompanha meus exames, sinto que torce por mim, é carinhoso e acima de tudo... humano.

Onde será que ele aprendeu isso?

Será que durante a sua formação médica ele teve a oportunidade de refletir sobre esse tipo de problema e ser bem orientado, ou será que teve uma metástase qualquer de um câncer incurável e aprendeu na pele tudo o que sabemos hoje?...

Por que é tão raro um médico se colocar no lugar de seus pacientes?

Comentaremos os destaques realizados pela paciente do caso acima e, posteriormente, enfocaremos outros pontos da relação médico – paciente considerados relevantes.

Por que será que as pessoas acham que todos preferem se iludir a conviver com uma doença grave?

A confiança na relação médico – paciente é fundamental para que, além de fluir um clima de harmonia e respeito nesta relação, possa haver franca troca de idéias com o intuito de melhor abordagem da doença que acomete este paciente.

Por meio de diálogo franco sobre a doença, os mecanismos de seu surgimento e as melhores alternativas terapêuticas, o paciente pode optar por uma das condutas sugeridas pelo médico e procurar adaptar-se a sua nova condição de vida (freqüentemente temporária) e reavaliar sua vida como um todo.

Ao confiar no médico, saberá ver com otimismo os caminhos sugeridos, o que contribuirá para sua recuperação. A prática médica tem demonstrado reiteradamente a evolução mais favorável dos pacientes otimistas quando comparado com os pessimistas.

Além do acima exposto, o paciente tem o direito de saber da doença que o acomete, pois, quando em sã consciência, só ele pode decidir sobre as condutas propostas.

Quando por qualquer motivo não é contado para o paciente o diagnóstico, geralmente com o intuito de "protegê-lo", a relação médico – paciente tende a deteriorar-se (como visto no caso acima), além de impedirmos que o paciente possa ter as emoções consideradas positivas que contribuíram para sua recuperação.

Você, se doente, gostaria de ser enganado? Acha que estaria protegido pelo fato de não conhecer o diagnóstico, por pior que possa ser? Considera ainda que outra pessoa, que não você, deva optar pela melhor conduta proposta pelo médico?

Muito provavelmente sua resposta seria não para os três questionamentos.

O diagnóstico deve ser, na medida do possível, relatado para o paciente com carinho, procurando, sem fugir da realidade, mostrar as possibilidades evolutivas, enfatizando-se a importância das emoções positivas como contribuinte fundamental para a evolução mais favorável.

Como alguém nessas condições pode não se deprimir?

De algum tempo para cá, a Psiconeuroimunologia tem mostrado como fatores emocionais considerados negativos (angústia, depressão, etc.) têm influência como causa de várias doenças, como o câncer, por exemplo. Pelo mesmo racional mostra-se que fatores emocionais considerados positivos (otimismo, alegria, etc.) têm influência em mais rápida recuperação dos males que acometem um paciente.

Sem dúvida, o médico precisa fazer ver ao paciente que a evolução de "sua" doença pode ser minorada quando existir confiança, fé, alegria e amor, ou seja, quando o paciente acreditar que pode evoluir favoravelmente.

Obviamente, quando o paciente tem contato com um diagnóstico grave e inesperado, os sentimentos que mais aparecem são o de revolta e injustiça; cabe ao médico confortar seu paciente neste momento difícil para depois, tranqüilamente, dar todas as informações necessárias, esclarecer todas as dúvidas e dar o impulso esperado para que o paciente possa "ver a luz", e que lute por ela com todas as forças.

E extremamente importante que o paciente se sinta amparado pelo médico que naquele momento é o guia desejado, até que recomponha sua vida perante a nova realidade. Neste momento, o médico pode ser a tábua de salvação ou o algoz, dependendo de como se comporta.

No caso citado pudemos constatar a inabilidade do médico, tanto quando da informação do diagnóstico como da total falta de suporte emocional que, se dado, poderia melhorar sensivelmente a relação do paciente com a doença e com ele próprio.

Não se elabora a morte pois estamos vivos!

E a negação da morte que é parcialmente responsável pelas pessoas viverem vazias, sem propósito na vida; pois, enquanto vivemos como se fôssemos eternos, torna-se muito fácil adiar as coisas que precisam ser feitas. Vivemos nossa vida em preparação para amanha ou recordando ontem e, enquanto isto, o dia de hoje está perdido. Quando entendermos que cada dia que estamos despertos, pode ser o último de nossa vida, teremos tempo para crescer neste dia, para compreendermos melhor quem somos e dedicar-nos ao bem-estar nosso e de outros seres humanos.

No mundo ocidental, a morte é vista como tabu, como o oposto da vida, como se não fizéssemos parte da natureza. E fundamental para o médico trabalhar internamente seus conceitos de vida para que possa ajudar com competência e humanidade as pessoas que se "surpreendem" com a possibilidade de morrer, fazendo-os ver que não é a morte que nos preocupa, já que não depende de nos, mas sim a vida, em toda sua plenitude; e é para esta vida que lutaremos.

Não devemos nunca nos furtar de discutir a morte com nossos pacientes, independente da gravidade e do prognóstico de sua doença, da maneira mais natural possível, sem preconceitos ou julgamentos, Porém, devemos enfatizar nossa limitação em prever o tempo de vida de qualquer pessoa, pois não possuímos o dom da profecia. Quantas vezes previu-se que determinado paciente viveria 24 horas, 1 semana, ou no máximo 1 ano, e esta previsão não se confirmou? Ou, ao contrário, quantas vezes foram previstos que o paciente estava fora de perigo pouco antes de sua morte?

E preciso que não empreguemos a onipotência tão freqüentemente exercida na prática médica, pois tais previsões, mesmo que quando coincidentemente ocorrem, não trazem benefício algum para o paciente ou para o médico, levando com freqüência a quadros de angústia e descrença. E muito melhor fazer ver ao paciente a importância de viver cada dia de uma vez, procurando realizar o que se propõem com fé, prazer e concentração, tratando a si e aos outros com carinho.

Por que é tão raro um médico se colocar no lugar de seus pacientes?

A Medicina é teorizada como sendo uma ciência biológica, onde todas as alterações têm explicação "técnica", transformando o médico em "cientista" que procura "resolver o problema" que representa a doença do paciente.

Se assim imaginarmos que seja a Medicina, certamente não conseguiremos tratar adequadamente quem quer que seja, pois estaremos tratando este paciente como biomédicos e não como médicos.

A Medicina como ciência prática deve utilizar informações das ciências básicas que contribuem para a realização de seus objetivos. Podemos notar, entretanto, que as ciências básicas da vida humana são muitas, pois a vida humana é uma realidade multifatorial. A psicologia, por exemplo, obtém suas informações abstrativamente, isolando as informações da vida humana categorizadas como "mentais". A biologia abstrai suas informações de componentes da existência humana chamadas de "orgânica". Porém, nem a psicologia nem a biologia podem desenvolver um completo conceito da realidade humana. As ciências básicas não podem construir um todo de peças abstratas que separadas tornam possível a pesquisa. A Medicina, conseqüentemente, deve extrair da multiplicidade das ciências básicas, cada uma das quais revelando apenas uma faceta da vida humana, os conhecimentos relevantes produzidos para o diagnóstico e o tratamento.

Os objetivos da Medicina não vêm da ciência, mas do mundo vital pré-científico. Pacientes não vêm ao médico porque têm problemas "científicos" (conceituais, teóricos), mas sim porque estão sofrendo.

O contato do médico com seu paciente deve ser humano, com o intuito de ajudar quem está sofrendo. Ninguém vai ao médico porque gosta, e ninguém gosta e deve ser tratado como uma máquina avariada. Quem de nós gostaria de ser tratado como foi a médica acima?

Por que é tão raro um médico se colocar no lugar de seus pacientes?

3.5. O impacto da tecnologia na medicina

Lúcia, com 10 anos de idade, jogava vôlei na escola quando repentinamente sentiu uma profunda dor e seu braço "caiu". Foi ao médico que imediatamente diagnosticou uma luxação de clavícula que prontamente foi reduzida.

Uma semana após, quando da retirada da imobilização, foi percebida pela mãe uma pequena tumoração próxima ao cotovelo, que foi vista pelo ortopedista que imediatamente solicitou a realização de um exame de ressonância magnética do braço com a tumoração.

Como o convênio médico não fazia tal exame, a mãe procurou outra alternativa diagnóstica, devido às dificuldades financeiras, porém o médico insistiu na urgência do procedimento, que foi então prontamente realizado.

A interpretação do exame foi dúbia, tendo sido aventada a hipótese de processo tumoral, optando-se então pela realização de biópsia para esclarecimento definitivo, obviamente, após informação aos pais de Lúcia da possibilidade diagnóstica.

A biópsia mostrou tratar-se de um gânglio linfático com processo reacional, provavelmente devido à luxação. Faltou ao médico a realização de propedêutica adequada para evitar erro de conduta com conseqüências emocionais e até financeiras.

A insatisfação com a Medicina cresce a despeito do progresso real alcançado. Muitos pacientes temem a tecnologia médica e sentem-se com um profundo senso de alienação de seus médicos. Os pacientes tendem a ver os médicos mais como técnicos do que como curadores.

Por outro lado, o médico sente-se cada vez mais premido pela necessidade de atender vários pacientes em pouco tempo, pela "propaganda" da tecnologia que se usada

adequadamente tem grande valor, e tem-se distanciado cada vez mais dos princípios básicos de ser médico, que é o de bem atender e tratar de seu paciente.

A relação médico – paciente tem-se tornado, com freqüência, convencional, sendo que por vezes o médico nem olha para o paciente que está à sua frente, pois passa os poucos minutos da consulta preenchendo pedidos de exames.

A biomedicina tem contribuído muito para aperfeiçoarmos o diagnóstico, para novas opções terapêuticas e de imunização, porém com reflexos negativos para o relacionamento ético entre seres humanos.

Não podemos permitir que funcionemos como uma máquina, sem sentimentos, amor e compaixão. Trate quem o procurou para obter ajuda com carinho, como se fosse um ente querido à procura da esperança de amenizar seu sofrimento.

3.6. O ensino da relação médico – paciente

A mudança de enfoque da Medicina tecnicista de hoje passa pelo ensino nas escolas médicas de conteúdo humanísticos e pela prática diária, de todos nós, que de alguma maneira temos contato com jovens em formação, de respeito e atenção em nosso relacionamento de vida, como os colegas, os estudantes ou os pacientes.

Estudo recente (citado por BARROS, ELVINO, p.56) mostrou que apenas 7% das escolas médicas dos Estados Unidos têm entre seus objetivos curriculares o ensino de atitudes e valores.

Embora existam inúmeras razoes para o não desenvolvimento de currículo baseado em atitudes, certamente o principal fator é a ausência de conteúdo de atitudes para ser ensinado, uniformemente aceito.

A despeito da existência da várias escolas diferentes com relação aos conteúdos a serem ministrados, três qualidades humanísticas são consideradas fundamentais para a formação de um médico preocupado em ajudar seu próximo: respeito, compaixão e integridade.

O ensinar de conteúdos humanísticos tem que se dar na prática diária para não correr o risco de não ser aprendido. O sistema de memória extrínseco, responsável pelas informações transmitidas, retém pequena quantidade de informações, enquanto o sistema de memória intrínseco, responsável pelas informações aprendidas na prática de observação, retém conteúdos em maior quantidade.

Quando o professor atende um paciente ou um aluno com respeito, compaixão e integridade, o estudante irá, por sua vez, ter o mesmo tipo de comportamento com seu paciente.

Aí se baseia o cerne do ensino / aprendizagem em conteúdos humanísticos: na relação humana de cada um de nós com as pessoas ao nosso redor e fundamentalmente conosco, pois se não perdoarmos pelos erros cometidos por nós próprios, ou seja, se formos extremamente rígidos e duros em nosso relacionamento, não conseguiremos entender e perdoar as pessoas que recorrem a nós à procura de ajuda.

A maior precisão das ciências naturais baseia-se fundamentalmente, por serem mais abstratas, focalizando apenas alguns pontos da realidade, que são generalizados para muitos pontos. Por outro lado, as ciências humanas são menos precisas por não serem abstratas, estando porém mais próximas do mundo vital diário.

A Medicina não tem um lugar específico na hierarquia científica; como uma ciência prática, utiliza inúmeros conceitos, técnicas e abordagens que têm sua origem em diferentes domínios.

A compreensão científica do paciente serve como método fundamental para a Medicina Científica e para a Medicina Humanística. Na Medicina Científica, a compreensão dá-nos acesso às várias facetas da experiência e vida do paciente, essenciais para o diagnóstico e o tratamento eficazes. Porém, só somos capazes de apreciar e absorver essas facetas porque somos capazes de apreciar e entender o ser humano. Sem a Medicina Humanística estaremos cegos às complexidades e detalhes da evidência humana.

O relacionamento médico – paciente está baseado no entendimento que estamos tratando de um ser humano, igual a cada um de nós, sujeitos às mesmas ansiedades, desejos e sonhos, e que está sofrendo física e emocionalmente. Estejamos atentos para seu sofrimento físico, sem esquecermos do seu sofrimento emocional, pois eles caminham juntos, e com nossa ajuda competente cessarão juntos.

3.7. O Ponto de Vista do Psiquiatra

A clínica é a parte do encontro entre pessoas (Londres, 1997). Os seres humanos, com suas angústias, esperanças e desesperos, defrontam-se para que, cada um, à sua maneira, possa se ajudar. Dizemos com isso que se trata de uma relação a dois, onde ambos aprendem a se conhecer e a se tratar. Se de um lado tem um conhecedor da matéria, estudioso, cuidadoso e dedicado, do outro, um ser mais frágil, sofredor, angustiado, regredido na maioria das vezes, mas cheio de esperança e confiança no seu interlocutor. Será dessa relação tão desigual, da maneira pela qual for levada, que acontecerá o sucesso ou o fracasso.

Balint (1961) já nos dizia que a "droga" mais usada em Medicina é o "médico". Em conseqüência, torna-se necessário conhecer melhor suas "indicações", sua "posologia",

seus "efeitos tóxicos" e "colaterais". Abriu, com isso, o caminho obrigatório para o conhecimento do médico, muito mais além de sua sabedoria e seus conhecimentos técnicos: o da sua psicologia, o da sua pessoa!

"O melhor médico é também um Filósofo". Esta afirmação feita há 18 séculos por Galeno nunca foi tão atual. A visão filosófica da Medicina não pode ser ofuscada pelo avanço tecnológico que cada vez é maior. Por mais avançada que este progresso tenha atingido, continuam as perguntas e novas dúvidas. O melhor exemplo disso vamos encontrar em Penfield (1975), sem dúvida o maior neurocirurgião deste século, quando no final de sua carreira viu esgotados todos seus conhecimentos científicos, não lhe restando outro recurso para explicar o problema cérebro – mente, que o da Filosofia.

Com qualquer progresso que se faça, o ato médico mais rico continuará sendo o da relação entre o profissional e seu paciente. Qualquer que seja a especialidade deste médico, mesmo sem ele saber, estará em frente a seu paciente, exercendo alguma forma de Psicoterapia. Este será tão melhor aplicada, quanto mais ele souber de si próprio, de seus conflitos, e aqueles que podem acompanhar seu paciente. É do conhecimento das forças psicológicas que interagem entre estes dois seres que o benefício virá. A estas forças psicológicas é que vamos dedicar este capítulo.

Sem querer entrar nos méritos ou deméritos da psicanálise, foi, sem dúvida alguma, no campo transacional da relação médico – paciente que as idéias de Freud revolucionaram.

A capacidade técnica dos médicos sempre foi boa, mas realizam a relação com seus pacientes de forma empírica. Somente com o advento da psicanálise é que surgiu a investigação mais profunda deste tipo de relacionamento e o entendimento da dinâmica dos mecanismos mentais.

O doente realiza seu médico. Pesquisas realizadas por Moor (1973) em crianças mostram que elas aceitam a figura do médico como protetor, por lembrarem a imagem materna: isto a tranqüiliza e lhes dá proteção. As fantasias dos pacientes sobre o que está lhes acontecendo são quase sempre negligenciadas durante as consultas tradicionais. Reagem contra a doença, ou de forma adequada de acordo com o intuito de combater a ansiedade provocada por estarem doentes. Dos mecanismos defensivos, o que mais freqüentemente é utilizado é a Racionalização, por meio do qual procuram amenizar a sensação do perigo.

Adoecer leva sempre a um certo grau de regressão. Esta regressão precisa ser entendida de maneira correta. Nos casos agudos, chega a ser até um fato desejável como elemento de proteção ao paciente (Moor, 1973). Em contraposição, quando muito intensa, prejudica e chega a mascarar sintomas da enfermidade (Blaya, 1967).

O grupo de Luchina (1965) chama a atenção para o fato do ato médico habitual ser rígido e aponta duas dissociações clássicas em Medicina: mente – corpo e doença – doente. É graças a esta segunda dissociação (doença – doente) que o médico mantém a primeira (mente – corpo), tratando a doença e "isolando" o doente com todas as suas problemáticas emocionais.

A relação médico-paciente, quando realizada de maneira adequada, é uma das formas mais ricas de relacionamento humano; quando não se realiza de maneira satisfatória, torna-se tremendamente perniciosa, podendo levar, mesmo, a todo um capítulo da patologia, ou seja, determinando o aparecimento das doenças iatrogênicas.

Para melhor entendimento, comecemos por aquilo que vamos denominar como psicologia do encontro (PE), ou seja, vamos falar de maneira sumária daquilo que ocorre quando dois indivíduos se encontram para um relacionamento de qualquer natureza: mãe –

filho, namorada - namorado, amantes, professor-aluno, etc.; portanto vamos falar daquilo que acontece do ponto de vista psicológico em qualquer relação de natureza humana. Nossa comunicação se faz por meio de mecanismos inconscientes que foram muito bem estudados por Anna Freud (1978), e nada mais são do que mecanismos de defesa de nossa personalidade. Relacionamo-nos por meio de introjeção e projeção, ambas nos levando ao processo de identificação, a qual poderá ser total, determinando o aparecimento da empatia, ou parcial, determinando um dos elementos fundamentais de gênese das doenças iatrogênicas.

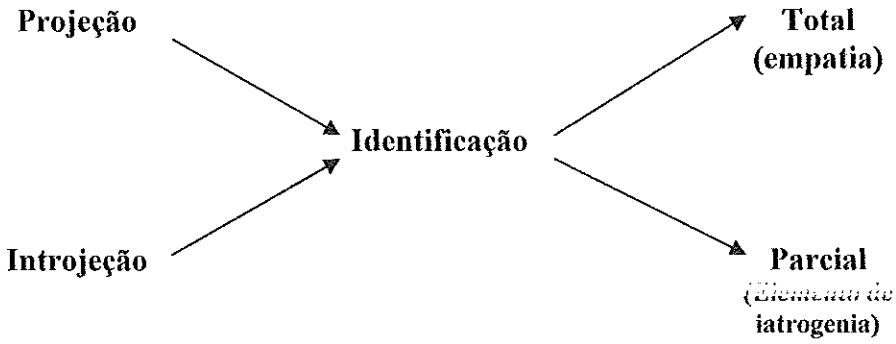


Figura 1: Relacionamento entre pessoas

Fonte : Gonçalves, E. L. & Marcondes, E. (1998) pg. 59.

1. Os indivíduos se relacionam de maneira verbal ou extraverbal.
2. Nas relações humanas, qualquer que sejam elas, os indivíduos projetam e introjetam "coisas" entre si. Para melhor entendimento, vamos dar exemplo de projeção, introjeção e identificação.

Projeção: a história de um menino que vai alegremente com seu avô ao zoológico e pára em frente à jaula de um leão; o animal ruge, a criança assusta-se, pega o avô pela mão

e puxando-o, diz-lhe: "Vamos embora que vovô está com medo!" a criança colocou inconscientemente seu medo no avô, como mecanismo de se defender do temor que lhe havia ocorrido.

Introjeção: é o caso das mães que introjetam seus filhos em seu interior, de tal forma que podem entendê-los melhor, conseguindo assim distinguir entre numerosos ruídos e choros diversos o choro de sua criança. Ela introjetou a criança dentro de si, para mesmo em outros afazeres, poder prosseguir cuidando de sua criança. Outro exemplo corriqueiro são os apaixonados, que introjetam o ente amado de tal forma que fazem jus à letra do samba "...Eu estou que ele só..."

Identificação: quando um individuo introjeta o outro totalmente (identificação total) age como se fosse o outro. A aceitação pode ocorrer com reservas, portanto parcial (fulana é formidável mas.... ela é linda, mas é burra).

Faz-se mister neste momento fazer uma distinção entre três fenômenos: intuição, simpatia e empatia.

A ***intuição*** é uma capacidade cognitiva; surge antes do raciocínio lógico dedutivo e permite a pessoa reconhecer aquilo que vai além do que aparece como concreto e visível.

A ***simpatia*** é a qualidade de agradar e cativar, podendo ser um dom natural genuíno, como pode ser o produto de um estudado esforço.

A ***empatia*** é uma capacidade da área afetiva e possui uma significação bem mais profunda, qual seja, a de poder colocar-se no lugar do outro (paciente), conforme nos ensina a etimologia: "em" (estar dentro) e da "partia" (a *pathos*) do outro.

Vejamos, agora, quando e como dois indivíduos A e B se transformam em p (pacientes) ou m (médico).

Para analisarmos a transformação de A em p vamos abordar o problema de adoecer.

Em um primeiro momento, vimos aquilo que denominamos por psicologia do encontro; vejamos, agora a do adoecer. Em que consiste este adoecer: quem adoece, adoece para alguém, contra alguém, ou alguém: cada indivíduo faz a sua doença.

Adoecer é de alguma maneira sofrer. O sofrer determina sempre um certo grau de ansiedade ou angústia. A ansiedade ou a angústia determinam, em maior ou menor grau, uma regressão psicológica. Um ser regredido é um ser em crise. Este ser em crise necessita de ajuda. Vai em busca de auxílio, por meio de um ser "saudável", com forças e poderes, quase onipotente: o médico.

É aqui o momento de se chamar a atenção para a possibilidade de esse ser em crise, ao buscar um médico, não encontrar um ser saudável, mas, pelo contrário, um ser igualmente em crise; pode não se deparar com o forte, saudável e capaz, um pai mágico, onipotente.

A crise médica de identidade nota-se facilmente à medida que a Medicina se socializa, às expensas do médico; este vai perdendo progressivamente o seu "status" na sociedade. Antigamente, era um ser de um saber privado, que o distinguia socialmente; era um ser que executava uma profissão liberal, recebendo conseqüentemente honorários (remuneração com honra), e não ordenados, transformando-o em simples empregado. Por outro lado, seus conhecimentos privativos, fruto de seus estudos, hoje são de domínio público, encontram-se nas bancas de jornal; e aquelas descobertas médicas mais recentes "acontecem" aos domingos, na televisão, no Fantástico (Arruda, 1990).

O estado de adoecer confere para o individuo adoecido direitos e obrigações. Os direitos, reconhecidamente, são os da isenção das responsabilidades habituais, a busca de ajuda na família e na sociedade de um modo geral. Os deveres dizem respeito à necessidade

de se cuidar, a tal ponto que este dever é importante, naqueles casos em que está ausente (psicoses), quando então os indivíduos devem ser tratados mesmo à sua revelia!

O adoecer, embora com todas as desvantagens que traz, pode também levar a algo bom, tal como ao enriquecimento pessoal: "Ninguém se conhece antes de ter sofrido".

Este ser em "crise", "regredido", portanto, ainda não pode ser considerado paciente (p). Para que isto aconteça tem que vencer ou lidar com dois outros mecanismos de defesa da personalidade: a negação e a racionalização. No mecanismo de racionalização, o individuo adoecido utiliza, tal como o nome diz, de "raciocínios" que explicam seu mal-estar, como por exemplo: "essa dor no fígado se deve apenas a uma feijoada que comi ontem". A negação é um mecanismo pelo qual, inconscientemente, ele nega sentir alguma coisa.

Somente após lidar com os mecanismos de racionalização e de negação é que o individuo adoecido se transforma em paciente, procurando, então, um médico.

Observamos que esse ser adoecido, agora transformado em paciente, é um ser regredido, por conseguinte em crise, e que vai em busca de auxílio por meio de ser "saudável" médico.

3.8. A Relação Médico-Paciente no percurso de sua formação e atuação

A formação mutilante do médico leva à prática igualmente mutilante, cujas conseqüências refletem na insatisfação crescente dos doentes pelos Médicos especialistas rígidos e nas buscas incessantes das medicinas alternativas.

A dissociação da medicina em compartimentos praticamente estanques como são as assim chamadas especialidades tem dado como resultado que a maioria dos assuntos

médicos é atribuída a fatores irreais, geralmente representados por simples coincidências, conforme aquela que estiver aparente, de modo que a mesma doença é atribuída cada vez mais a uma causa diferente, tornando assim a Medicina não só confusa como também complexa, porque cada assunto é tratado isoladamente, de um só ponto de vista e, por isso, não só é incompleto como em geral incorreto, o que impede a melhoria de numerosos problemas ainda existentes na Medicina.

O que entendemos de uma proposta que encontra o perfil do aprendiz da contemporaneidade, reside no encontro entre professor e aluno para aprender; a avaliação existe para garantir melhores condições não só de aprendizagem, como a reflexão sobre a própria prática do professor.

3.9. A Ciência: Diversidade e Interdisciplinaridade na Visão da Sociedade do Conhecimento

Há três séculos, o conhecimento científico não faz mais do que provar suas virtudes de verificação e de descoberta em relação a todos os outros modos de conhecimento. É o conhecimento vivo que conduz à grande aventura da descoberta do universo, da vida, do homem. Ele trouxe, e de modo singular neste século, fabuloso progresso ao nosso saber.

Hoje podemos medir, pesar, analisar o Sol, avaliar o número de partículas que constituem nosso universo, decifrar a linguagem genética que informa e programa toda organização viva. Esse conhecimento permite extrema precisão em todos os domínios da ação, incluindo a condução de naves espaciais fora da órbita terrestre.

Correlativamente, é evidente que o conhecimento científico determinou progressos técnicos inéditos, tais como a domesticação da energia nuclear e os princípios da

engenharia genética. A ciência é, portanto, elucidativa (resolve enigmas, dissipa mistérios); enriquecedora (permite satisfazer necessidades sociais e, assim, desabrochar a civilização); é, de fato, e justamente, triunfante.

E, no entanto, essa ciência elucidativa, enriquecedora, conquistadora e triunfante, apresenta-nos, cada vez mais, problemas graves que se referem ao conhecimento que produz, à ação que determina, à sociedade que transforma.

Essa ciência libertadora traz, ao mesmo tempo, possibilidades terríveis de subjugação.

Esse conhecimento vivo é o mesmo que produziu a ameaça do aniquilamento da humanidade. Para conceber e compreender esse problema, há que acabar com a tola alternativa da ciência "boa", que só traz benefícios, ou da ciência "má", que só traz prejuízos. Pelo contrário, há que, desde a partida, dispor de pensamento capaz de conceber e de compreender a ambivalência, isto é, a complexidade intrínseca que se encontra no cerne da ciência.

O desenvolvimento científico comporta um certo número de traços "negativos" que são bem conhecidos, mas que, muitas vezes, só aparecem como inconvenientes secundários ou subprodutos menores.

O desenvolvimento disciplinar das ciências não traz unicamente as vantagens da divisão do trabalho (isto é, a contribuição das partes especializadas para a coerência de um todo organizador), mas também os inconvenientes da superespecialização: enclausuramento ou fragmentação do saber.

Constituiu-se grande desligamento das ciências da natureza daquilo a que se chama

prematuramente de ciências do homem. De fato, o ponto de vista das ciências da natureza exclui o espírito e a cultura que produzem essas mesmas ciências, e não chegamos a pensar o estatuto social e histórico das ciências naturais. Do ponto de vista das ciências do homem, somos incapazes de nos pensar, nós, seres humanos dotados de espírito e consciência, enquanto seres vivos biologicamente constituídos.

As ciências antropossociais adquirem todos os vícios da especialização sem nenhuma de suas vantagens. Os conceitos molares do homem, de indivíduo, de sociedade, que perpassam várias disciplinas, são de fato triturados ou dilacerados entre elas, **sem poder serem reconstituídos pelas tentativas interdisciplinares**. Também alguns chegaram a acreditar que sua importância em dar algum sentido a esses conceitos provava que as idéias de homem, de indivíduo e de sociedade eram **ingênuas, ilusórias e mistificadoras**.

A tendência para a fragmentação, para a exoterização do saber científico tem como conseqüência a tendência para o anonimato. Parece que nos aproximamos de uma temível revolução na história do saber, em que ele, deixando de ser pensado, meditado, refletido e discutido por seres humanos, integrado na investigação individual de conhecimento e sabedoria, se destina cada vez mais a ser acumulado em bancos de dados, para ser, depois, computado por instâncias manipuladoras. O Estado em primeiro lugar.

Não devemos eliminar a hipótese de um neo-obscurantismo generalizado, produzido pelo mesmo movimento das especializações, no qual o próprio especialista torna-se ignorante de tudo aquilo que não concerne a sua disciplina e o não-especialista renuncia prematuramente a toda possibilidade de refletir sobre o mundo, a vida, a sociedade, deixando esse cuidado aos cientistas, que não tem tempo, nem meios conceituais para tanto.

Situação paradoxal, em que o desenvolvimento do conhecimento instaura a resignação à ignorância e o da ciência significa o crescimento da inconsciência.

Enfim, sabemos cada vez mais que o progresso científico produz potencialidades tanto subjugadoras ou mortais quanto benéficas. Desde a já longínqua Hiroxima, sabemos que a energia atômica significa potencialidade suicida para a humanidade; sabemos que, mesmo pacífica, ela comporta perigos não só biológicos, mas, sobretudo, sociais e políticos. Pressentimos que a engenharia genética tanto pode industrializar a vida como biologizar a indústria. Adivinhamos que a elucidação dos processos bioquímicos do cérebro permitirá intervenções em nossa afetividade, nossa inteligência, nosso espírito.

Mais ainda: os poderes criados pela atividade científica escapam totalmente aos próprios cientistas. Esse poder, em migalhas no nível da investigação, encontra-se reconcentrado no nível dos poderes econômicos e políticos. De certo modo, os cientistas produzem um poder sobre o qual não têm poder, mas que enfatiza instâncias já todo-poderosas, capazes de utilizar completamente as possibilidades de manipulação e de destruição provenientes do próprio desenvolvimento da ciência. Assim, há:

- progresso inédito dos conhecimentos científicos, paralelamente ao progresso múltiplo da ignorância;
- progresso dos aspectos benéficos da ciência, paralelo ao progresso de seus aspectos nocivos ou mortíferos;
- progresso ampliado dos poderes da ciência, paralelo à importância ampliada dos cientistas a respeito desses mesmos poderes.

Na maior parte das vezes, a consciência dessa situação chega partida ao espírito do investigador científico que, ao nosso tempo, reconhece essa situação e dela se protege, sob

olhar crítico em que ficam afastadas as três noções: 1. ciência (pura, nobre, desinteressada); técnica (língua de Esopo que serve para o melhor e para o pior); 3. política (má e nociva, pervertedora do uso da ciência). Ora, o "lado mau" da ciência não poderia ser pura e simplesmente despejado sobre os políticos, a sociedade, o capitalismo, a burguesia, o totalitarismo.

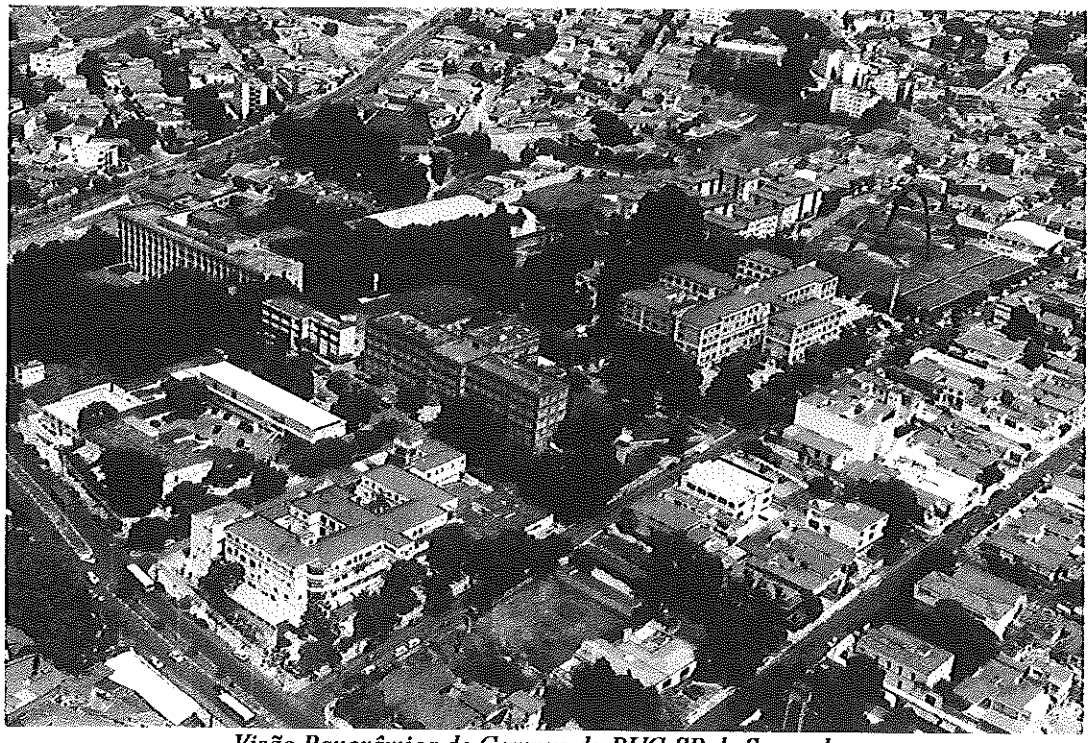
Digamos até que a acusação do político pelo cientista vem a ser, para o investigador, a maneira de iludir a tomada de consciência das inter-retroações da ciência, sociedade, técnica e política.

A Medicina, considerada uma arte e uma ciência ao mesmo tempo, não fica fora desse contexto de ciência como problema.

Paralelamente a sua caminhada triunfante ao terceiro milênio, ela apresenta os problemas inerentes à fragmentação do conhecimento científico.

O "Lócus" da investigação – desde os primórdios até a visão panorâmica atual

Faculdade de Medicina – atual Hospital Santa Lucinda – e as obras do prédio definitivo, num bairro até então praticamente despovoado.



Visão Panorâmica do Campus da PUC-SP de Sorocaba.

4 SITUANDO A ESCOLA E OS SUJEITOS DA PESQUISA NO PERCURSO METODOLÓGICO E SEUS RESULTADOS

4.1 Situando a escola e os sujeitos da pesquisa

4.1.1 História da Faculdade de Medicina de Sorocaba

Havia em Sorocaba, em 1948, dois grupos interessados em criar escolas superiores: um, ligado à Diocese, projetava instalar aqui uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, destinada a formar professores para as escolas secundárias; e outro, cujo líder era o prefeito Gualberto Moreira, médico formado pela Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, que queria dotar a cidade de uma escola médica. (Foto 1)

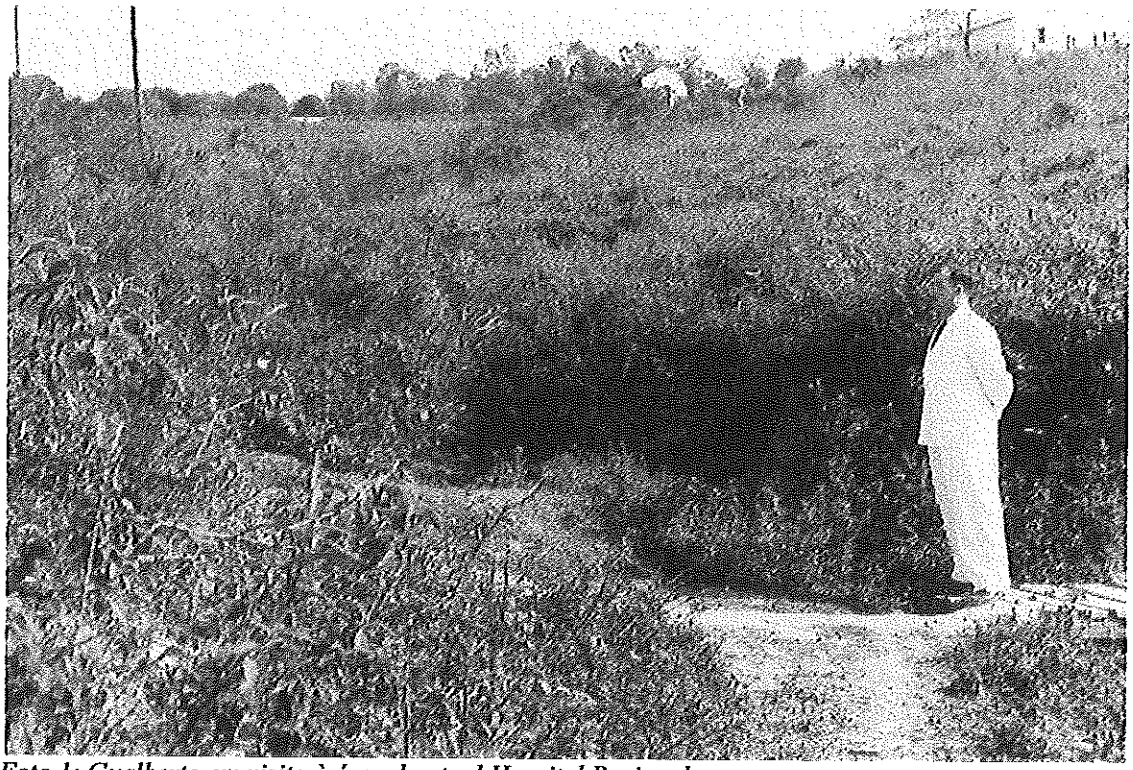


Foto 1: Gualberto em visita à área do atual Hospital Regional

Para o projeto didático houve a colaboração de um grupo de livres docentes da Faculdade de Medicina da USP, liderado pelo Prof. Dr. Odorico Machado de Souza e integrado pelos doutores Humberto Cerrutti e Névio Pimenta. Eram três médicos de grande talento que, formados pela Universidade de São Paulo, haviam atingido a máxima titulação

acadêmica e, na época, aguardavam que a escola que os formara abrisse concursos para preenchimento de cadeiras, a fim de poderem tornar-se professores titulares dela. (Foto 2)

Foto 2: Professores e autoridades locais e do Ministério da Educação, na Faculdade. Da esquerda para a direita, Jurandir Badini Rocha, secretário da escola; Dom José Carlos Aguirre, bispo diocesano; Monsenhor Antônio Pedro Misiara (em segundo plano); Demóstenes Orsini (Fisiologia); Jurandir Lodi, diretor de Ensino Superior; Prefeito Gualberto Moreira; Luís Ribeiro; Ernesto de Souza Campos, Ministro; Constantino Mignoni (Patologia); Humberto Cerrutti (Histologia); Lineu Matos Silveira, Diretor; João Batista de Oliveira Costa Júnior (Medicina Legal); Calos da Silva Lacaz (Microbiologia) e Odorico Machado de Souza (Anatomia)

Para as instalações físicas, Sorocaba obteve a cooperação do industrial José Ermírio de Moraes, então à frente do Grupo Votorantim.

Moraes doou à escola nascente, o prédio da Maternidade que a empresa construíra, em 1948, no bairro do Lageado; bancou sua transformação em hospital geral e cuidou de que este recebesse o melhor equipamento então disponível. Fez mais: comprometeu-se a construir, como de fato fez, o prédio definitivo para a Faculdade. (Foto 3)

Foto 3: A Maternidade recém-construída foi doada à Faculdade de Medicina e transformada num hospital geral pelo Grupo Votorantim

Para o sustento da escola, decidiu-se que a Prefeitura criaria um adicional de 16% sobre os impostos municipais a ser cobrado a partir de 1950. Quanto à instituição de ensino superior que daria suporte à escola nascente, o padre André Pieroni Sobrinho, ligado à Diocese, indicado para a tarefa pelo bispo de Sorocaba, Dom Aguirre, conseguiu que o cardeal arcebispo de São Paulo, Dom Carlos Carmelo de Vasconcelos Mota, a acolhesse na prestigiosa Universidade Católica de São Paulo que, criada em 1947, no mesmo ano recebera do papa Pio XII o título de Pontifícia.

Em 13 de abril de 1950, o presidente da República Eurico Gaspar Dutra assinou o decreto nº. 28003/50 que autorizava o funcionamento da escola. (Fotos 4 e 5)

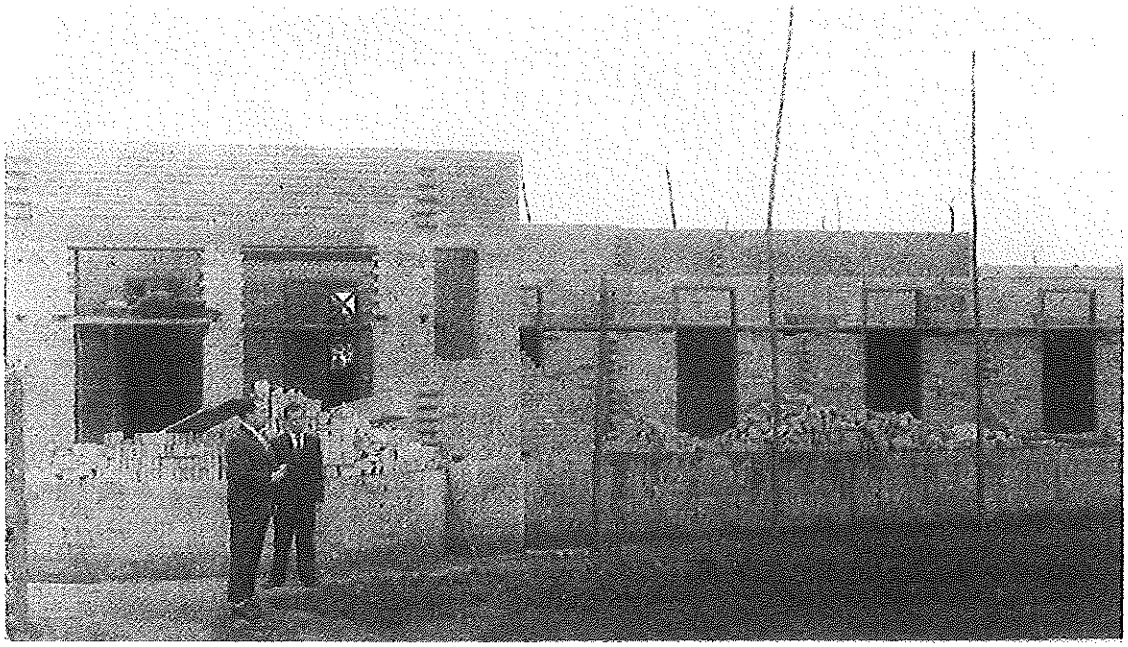


Foto 4: Obas de construção da Faculdade de Medicina

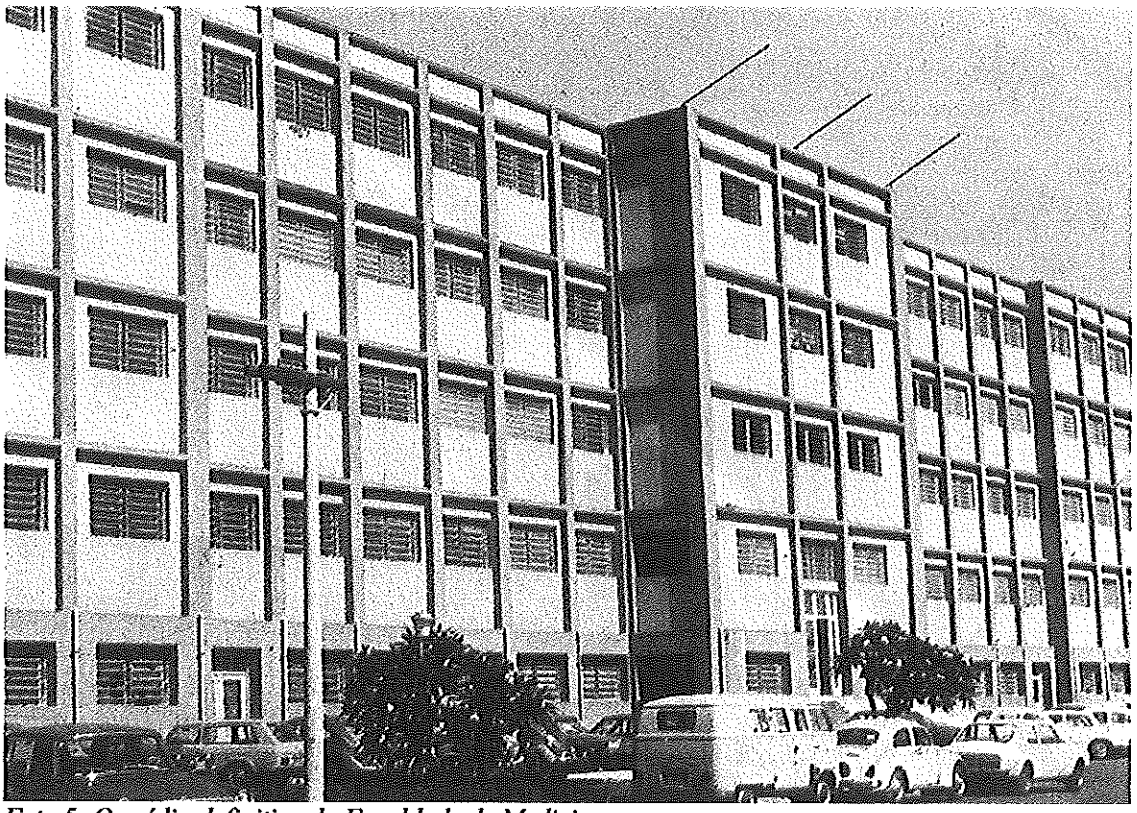


Foto 5: O prédio definitivo da Faculdade de Medicina

A Faculdade de Medicina nasceu com uma estrutura inovadora – foi a primeira do Brasil a ter suas disciplinas distribuídas por departamentos – e desde o início adotou padrões muito exigentes de qualidade.

Autorizada a receber 70 alunos por turma, pediu a redução do número para 50, que no entender do seu corpo docente, era o ideal e, mesmo autorizada a funcionar em 1950, só realizou o seu primeiro exame vestibular em 1951.

Conta a Profa. Dra. Diana Tannos, em entrevista realizada para enriquecer este relato, que foi a primeira das candidatas a se inscrever no vestibular e que permanece em plena atividade no corpo docente da escola, relata também que dos 51 alunos que iniciaram o curso, somente 39 concluíram e receberam seus diplomas como integrantes da 1ª turma, em 21 de dezembro de 1956.

Hoje, a Faculdade integra o Centro de Ciências Médicas e Biológicas da PUCSP que mantém também os cursos de Enfermagem e Biologia.

A partir do início da caminhada de investigação no que se refere à pesquisa de campo realizada no ambulatório de reumatologia da Faculdade, os demais ambientes da escola não foram focalizados neste trabalho.

Este ambulatório faz parte do complexo hospitalar, constituído de dois hospitais-escola. Esses hospitais desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e serviço à comunidade.

A faculdade está situada em um bairro de classe média e de fácil acesso para quem chega à cidade. O prédio do ambulatório de especialidades é novo. Os dois hospitais, que constituem o complexo hospitalar, são antigos e reformados. Em novembro de 1969 foi inaugurada uma parte do Hospital regional com 300 leitos, depois denominado Hospital Dr. Lineu Mattos Silveira, homenagem ao primeiro diretor da Faculdade de Medicina de Sorocaba. Em setembro de 1972 foi inaugurado o Hospital Leonor Mendes de Barros com 80 leitos apenas para tuberculosos. Em 23 de setembro de 1976 uniram-se os dois hospitais

formando o Conjunto Hospitalar de Sorocaba, atualmente com 435 leitos. A Faculdade de Medicina de Sorocaba iniciou-se em 1951, sendo a primeira faculdade de medicina do interior do Estado de São Paulo. O prédio atual foi concluído nos anos 50. (Foto 6)

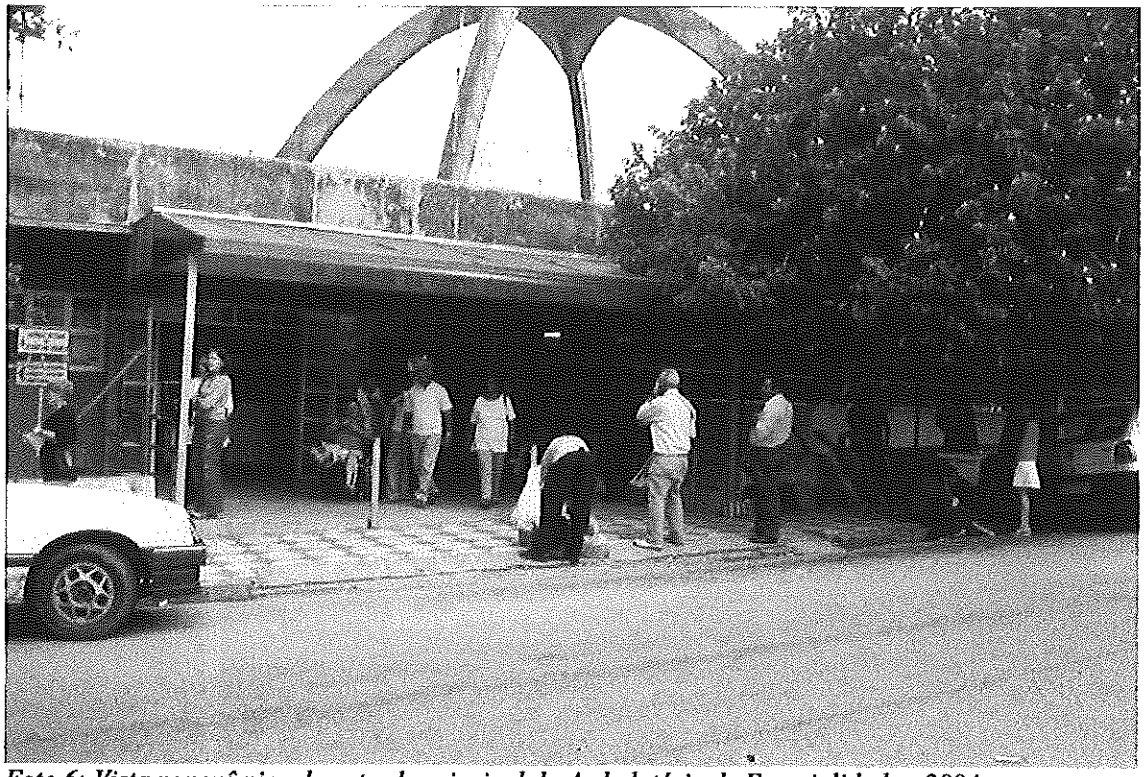


Foto 6: Vista panorâmica da entrada principal do Ambulatório de Especialidades, 2004.

4.2 O percurso da investigação

Fizemos o primeiro contato com o diretor da faculdade, o qual nos recebeu muito gentilmente. A proposta da pesquisa foi explicada e foi recebida com grande entusiasmo.

Após a autorização concedida para as observações, marcamos data e horário para iniciarmos as observações. Em todas as observações que fizemos fomos muito bem recebidos pelos sujeitos da pesquisa (professor, alunos e paciente).

4.3 Revelando os sujeitos

Com objetivo de tornar melhor a compreensão e busca das respostas aos nossos objetivos, procuramos apresentar os sujeitos da investigação. Os nomes dos sujeitos envolvidos na investigação foram substituídos por nomes fictícios, exceto o nome do sujeito observador, que fez a investigação. Começaremos por ele. O sujeito observador é professor, não titulado, de Farmocologia. Esta disciplina é oferecida aos alunos do terceiro ano do curso de medicina, no primeiro e no segundo semestres; e oferecida aos alunos do segundo ano do curso de enfermagem, no primeiro semestre. A carga horária é de 120 horas para o curso de medicina e 60 horas para o curso de enfermagem. São aulas teóricas e aulas práticas, para a medicina e somente aulas teóricas para a enfermagem. Além da atividade docente o sujeito observador pratica a medicina assistencial desde a sua formatura, em 1976, sempre trabalhando na área de saúde pública.

O sujeito professor é um dos professores que dão aulas no estágio de clínica médica aos alunos do internato. Os sujeitos alunos são estudantes do sexto ano que estão no internato e fazem estágio nos ambulatórios das diferentes especialidades. Esses estudantes já foram meus alunos quando cursaram a disciplina de Farmacologia, oferecida a eles no terceiro ano.

4.4 O caminho metodológico e os procedimentos da pesquisa

Essa pesquisa tem seu objetivo voltado para um estudo sobre o ensino da anamnese, oferecido (ou não), aos alunos da Escola de Medicina, na atualidade, em face ao crescimento da tecnologia utilizada no diagnóstico dos doentes, seja qual for a queixa apresentada por eles. Acreditamos que a realização dessa investigação realizada dentro do contexto de um ambulatório médico de especialidades, tomando como sujeitos os alunos estagiários, o professor de medicina e o paciente, na delimitação que entendemos necessária para

aprofundar estes aspectos que irão encontrar algumas luzes para melhor elucidar os objetivos propostos.

Esta investigação qualitativa toma como referência a etnometodologia, por ela permitir compreender o modo como a pessoa percebe, explica e descreve a ordem no mundo que habita. A etnometodologia permite a observação e descrição sobre os métodos utilizados nas ações educativas que compõem a organização do trabalho docente, do professor, dos alunos estagiários e do paciente.

A etnometodologia é uma abordagem relativamente nova à investigação qualitativa, cujas bases podem ser atribuídas aos filósofos fenomenológicos.

Segundo ROBERT BOGDANE E SARI BIKLEN (Investigação Qualitativa em Educação, pg.46), a investigação qualitativa possui cinco características:

- Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Os investigadores introduzem-se e despendem grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais tentando elucidar questões educativas.

- A investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números.

- Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelo resultado ou produtos.

- Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. Não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando.

- O significado é de importância vital na abordagem qualitativa. Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentidos à suas vidas.

É preciso entender o fenômeno educacional situado dentro de um contexto social, que está inserido numa realidade histórica, de caráter dinâmico, porque sofre a ação múltipla de inúmeras variáveis agindo e interagindo ao mesmo tempo.

Conforme os objetivos propostos, utilizaremos como estratégia de investigação a fotografia como instrumento, além da observação direta no diálogo e no acompanhamento dos sujeitos pesquisados. Entendemos que a observação participante, análises de documentos e outras técnicas, para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permite ao investigador desenvolver intuitivamente uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo. As fotografias dão-nos fortes dados descritivos, ajudando-nos a compreender o subjetivo, sendo freqüentemente analisadas indutivamente.

Num primeiro momento, a observação direta das atividades do grupo estudado dentro do contexto escolar (atividade docente-assistencial), como procedimento de coleta de dados, buscou obter informações sobre a relação aluno-professor, aluno-aluno, aluno-professor-paciente e professor-paciente. Em outro momento, a observação direta das atividades do grupo buscou identificar como as informações/conhecimento/atitudes no processo de ensino e aprendizagem estão sendo orientadas e avaliadas na direção de uma anamnese realizada conforme nos ensina a Propedêutica Médica. (Fotos 7 e 8)

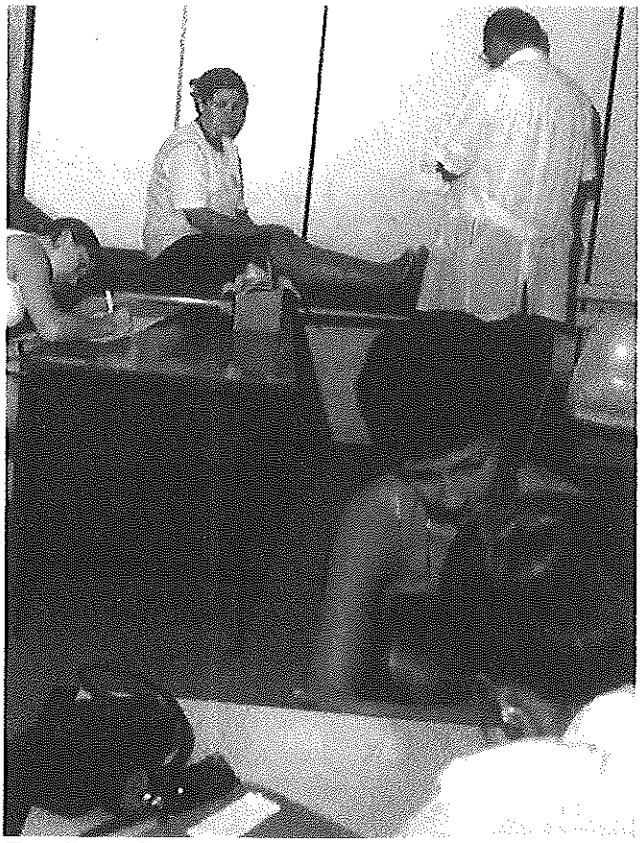


Foto 7: Professor, pacientes e alunos, em atividade docente assistencial, 2004.

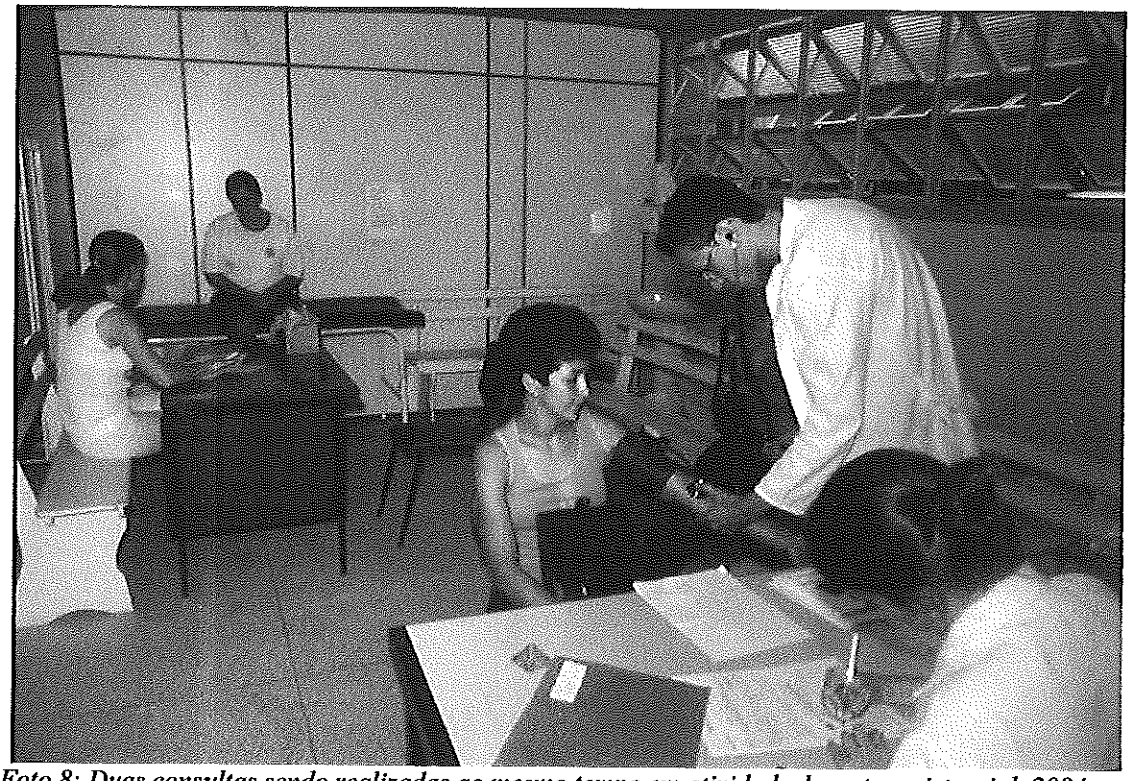


Foto 8: Duas consultas sendo realizadas ao mesmo tempo em atividade docente assistencial, 2004.

Assim, tentamos compreender e interpretar o que ocorre no grupo durante as atividades docente-assistencial, tendo como foco principal a anamnese e que configuram o cenário do cotidiano de um ambulatório médico do hospital-escola pesquisado, onde estão o professor, os alunos e o paciente sujeitos desta investigação, desenvolvendo atividades concernentes ao trabalho pedagógico das ações docente-assistencial.

A investigação realizada na realidade empírica, cujo palco é um ambulatório médico, desenvolveu-se a partir da observação direta deste pesquisador sem nenhum envolvimento com os sujeitos da investigação. Procuramos realizar uma observação e levantamento de dados dos quais se extrai informações que dêem conta dos objetivos propostos pela investigação.

Por isso, a atitude investigativa se restringe a um distanciamento enquanto profissional da área de saúde para somente verificar os aspectos que se desenvolvem no processo ensino-aprendizagem-assistência, no qual os alunos, o professor e o paciente, sujeitos da pesquisa, estão inseridos. (Fotos 9 e 10)

Foto 9: Pacientes aguardando a chamada para o atendimento médico, 2004.

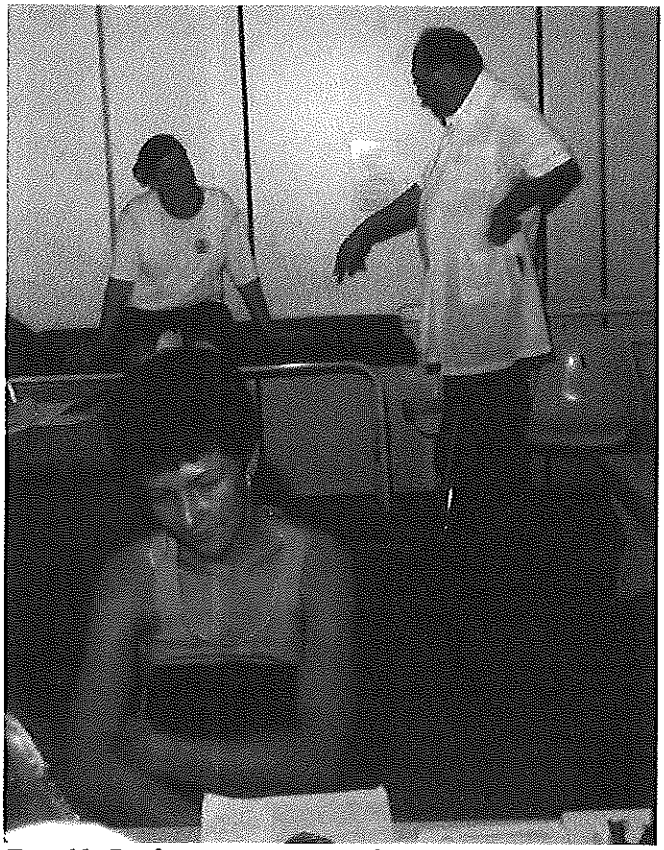


Foto 10: Professor, pacientes e alunos, em atividade docente assistencial, 2004

4.5 O Processo de Investigação

A trajetória da pesquisa no campo conta com a observação de um ambulatório de especialidades de um hospital-escola de Sorocaba/SP.

A intenção nessa trajetória é uma proposta investigativa, que acreditamos, poderá contribuir para uma análise de dados que poderão fornecer algumas respostas às indagações e questionamentos levantados.

Através do embasamento do referencial teórico, o campo de pesquisa começou a ser investigado, pois a partir daí, foi possível identificar quais as questões relevantes a fim de tentar alcançar os objetivos propostos.

A pesquisa de campo teve como primeiro momento a escolha do hospital-escola e, dentro dele, o ambulatório de reumatologia; conversas explicativas com os diretores da escola de medicina e do ambulatório de especialidades, assim como com o professor de reumatologia.

Em um segundo momento, realizamos observações em consultório médico destinado ao ambulatório de reumatologia, com o objetivo de registrar as formas com as quais o professor, os alunos estagiários e o paciente se interagem, tendo como foco principal a anamnese, mas também focalizando as atitudes (relação médico-paciente, relação alunos-paciente e relação aluno-aluno). As observações foram registradas através de diário de campo e as aulas gravadas em fitas cassete e transcritas no mesmo dia.

Os primeiros contatos com a escola e as observações iniciaram-se no primeiro semestre de 2002. Foram realizadas dez observações no ambulatório de reumatologia.

Não encontramos em nenhuma das observações realizadas, resistência de professores, alunos e pacientes em relação as informações solicitadas e a disponibilidade de tempo para participar desta investigação.

4.6 Sistematização dos Resultados da Investigação

4.6.1. Desvelando as práticas no confronto com o discurso dos sujeitos

Ao considerarmos que a atividade docente-assistencial, realizada pelos sujeitos da investigação (professor, alunos e doente), e desenvolvida nos ambulatórios de especialidades tem como um de seus compromissos a aprendizagem da metodologia da observação clínica, representada pela anamnese, exame físico geral, exame físico especial, hipóteses de diagnósticos, exames subsidiários, diagnósticos definitivos, prognósticos, planejamento terapêutico, evolução e causa mortis, e buscando responder às questões que nos propusemos nessa investigação, através dos dados coletados e selecionados, de acordo com as falas dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da anamnese e das observações realizadas, optamos pela análise dos pressupostos epistemológicos da práxis pedagógicas utilizados nesse processo. Para clarificar os nossos objetivos, explicaremos o que queremos dizer com pressupostos epistemológicos da práxis pedagógica. O processo ensino-aprendizagem pode se fundamentar na tendência empirista, quando parte do pressuposto de que o conhecimento é algo que vem de fora, sendo que o sujeito o recebe de uma maneira passiva. O processo de ensino-aprendizagem também pode se fundamentar no inatismo, também chamado de apriorismo, ou subjetivismo, ou idealismo,ou racionalismo, todos os conceitos que designam uma tendência da teoria do conhecimento que, diante dos pólos sujeito-objeto, privilegia o primeiro.

Evidentemente, tanto as tendências apriorísticas quanto as empiristas – que enfatizam, respectivamente, o sujeito ou o objeto como determinante do conhecimento – são insuficientes para explicar a complexidade do ato cognitivo, esbarrando várias vezes em problemas insolúveis. A tentativa de superação do dualismo idealismo-empirismo, veio

através de outros teóricos que buscaram uma compreensão mais elaborada do problema, a fim de superar as duas posições antagônicas. Foi assim que surgiram várias concepções bastante diferentes, mas tendo em comum o fato de considerar insuficientes as posições unilaterais do empirismo e do inatismo. Para superá-las, lançam mão de uma concepção mais dinâmica de verdade, bem como buscam estabelecer uma relação intrínseca entre o sujeito e o objeto. Dentre as várias concepções surgidas a fim de superar o dualismo idealismo-empirismo, está a fenomenologia, cujo postulado básico é a noção de intencionalidade. Dizer que a consciência é intencional significa que, contrariamente ao que afirmam os inatistas, não há pura consciência, separada do mundo, mas toda a consciência tende para o mundo, toda consciência é consciência de alguma coisa. Contrariamente também aos empiristas, os fenomenólogos afirmam que não há objeto em si, já que o objeto só existe para um sujeito que lhe dá significado.

Com isso, a relação entre o sujeito e o objeto deixa de ser dicotômico, o que se percebe pela análise do conceito de fenômeno, que em grego significa "o que aparece": não há ser em si, um ser escondido atrás das aparências, mas o objeto do conhecimento é aquilo que se apresenta, que aparece para uma consciência. Esta desvela o objeto progressivamente, por meio de seguidos perfis, de perspectivas as mais variadas. Por isso o conhecimento é um processo que nunca acaba, é uma exploração exaustiva do mundo.

Como se vê, a fenomenologia se contrapõe ao positivismo, na medida em que não se encontra diante de fatos, de coisas, já que não percebemos o mundo como um dado bruto, desprovido de significados. O mundo é sempre um mundo para uma consciência. Daí a importância dada ao sentido, à rede de significações que envolvem os objetos percebidos. Por exemplo, a fenomenologia contrapõe o símbolo, que faz parte do mundo dos sentidos (tipicamente humanos), à relação mecânica estímulo-resposta da psicologia behaviorista, que se baseia nos sinais (típicos do mundo animal).

Resumindo, os objetivos da nossa investigação qualitativa foram observar o processo de ensino-aprendizagem da anamenese, segundo as tendências inatistas, empiristas e fenomenológicas. (pressupostos epistemológicos da práxis pedagógica).

Não nos preocupamos com o conteúdo programático, tampouco com a didática do sujeito-professor. O nosso foco de atenção foi a epistemologia do processo de ensino-aprendizagem.

Feitas estas considerações que julgamos necessárias, passamos à análise das falas e das observações feitas no ambulatório, tendo como sujeitos cognoscentes o professor e os alunos e como sujeito-objeto cognoscível o doente (não a doença).

Fizemos um total de dez observações. Transcrevemos abaixo e na íntegra a primeira observação.

Chegamos ao ambulatório de reumatologia vestido como habitualmente, isto é: de roupa branca, quando faltavam quinze minutos para as 13h . Tínhamos sido informados de que o ambulatório começaria às 13h . Quando chegamos, notamos que haviam quatro sujeitos pacientes esperando pela consulta sentados num banco de madeira no corredor ao lado da sala de atendimento. Conversavam tranqüilamente enquanto o médico não vinha . Às13h15min chegou o primeiro sujeito aluno, usando roupas brancas. Entrou na sala , nos cumprimentou e ficou em silêncio. Lembramos desse aluno, quando ele passou pela disciplina de farmacologia da qual somos professor. Às13h20min chegou o sujeito professor. Ele vestia roupa de cor. Entrou na sala , nos cumprimentou educadamente, abriu um armário no canto da sala e retirou o seu jaleco e o seu carimbo. Como havia apenas um sujeito aluno na sala, ficou esperando a chegada dos demais para iniciar as atividades. Enquanto isso, ficamos conversando amigavelmente. Às 13h30min chegou mais um aluno, mais precisamente uma aluna; vestia jaleco branco; cumprimentou todos os que estavam na sala e ficou em silêncio. Com dois alunos presentes, o professor resolveu iniciar as atividades. Ele dividiu a sala através de um

biombo em dois espaços, e colocou em cada um deles uma mesinha e duas cadeiras. Ficamos num dos espaços para observar o atendimento. No outro espaço ficou o outro aluno, para atender um outro paciente.

A sala, retangular, media mais ou menos 12m2. Havia na sala: duas mesinhas, quatro cadeiras, dois bancos de madeira e um armário de aço.

Às 13h35 teve inicio o atendimento. O primeiro paciente a ser atendido foi chamado. Era uma senhora, Roseli; entrou na sala e sentou-se diante do sujeito aluno.

A consulta iniciou com o diálogo entre o sujeito aluno e o sujeito paciente:

— Qual é o seu problema?
— É uma dor no braço e na perna.
— Há quanto tempo?
— Há quatro anos.
— Mas é na junta que dói?
— Dói na junta das mãos , dos dedos do pé e sinto ferroada no corpo.
— Fica inchado?
— Fica.
— Diga-me uma coisa: quando a senhora acorda pela manha sente o corpo todo endurecido, com dificuldade para realizar os movimentos?
— Sim. Tenho dificuldade para andar.
— Dura muito tempo?
— Não. Dura mais ou menos cinco minutos e depois melhora.
— A senhora sofre de diabetes?
— Que eu saiba não.

Em seguida o sujeito aluno passa a examinar a paciente, pedindo-lhe que mostre as juntas que doem. À medida que a paciente indica os pontos de dor, o sujeito aluno vai palpando nos locais indicados.

Após esse exame, o sujeito aluno chama o sujeito professor e resume o caso a ele. Depois de ouvi-lo atentamente, o professor passa a examinar, na paciente, pela palpação, as articulações das mãos, punhos, cotovelos, ombros, quadril e joelhos. Ao examinar a junta do dedo da mão direita, encontrou um pequeno nódulo e pediu ao aluno que palpasse novamente

a junta do dedo da paciente, a fim de sentir o nódulo e identificou-o como nódulo de Heberden Também mostrou ao aluno algumas articulações com espessamento da cápsula articular e pediu-lhe que palpasse essas articulações para sentir o espessamento capsular. Depois disso, o professor fez algumas considerações sobre o caso, dizendo que:

> *"A rigidez matinal de curta duração, como neste caso, é característica de artrose. Eu acho que o quadro articular dela, atingindo tanto as pequenas quanto as grandes articulações, é de artrose generalizada. Como a paciente apresenta um nódulo no dedo, nódulo de Heberden, nós dizemos que é uma osteoartrose nodular. Mas o tratamento da osteoartrose generalizada, e também da osteoartrose localizada, não difere. É feito com Ibuprofeno e antiinflamatório hormonal. O ibuprofeno é bom para a dor. Eu costumo prescrever o ibuprofeno, 200mg, duas vezes por dia e o difosfato de cloroquina, que pode ser manipulado em farmácia, 250mg uma vez ao dia, durante dois meses. Se não houver melhora, ela volta a marcar nova consulta. Mas em geral dá um alivio, mas não vai desaparecer a doença. Então vamos prescrever isso a ela".*

Nesse momento o sujeito aluno pergunta:

— Professor, se eu examino a paciente e não encontro nenhum nódulo?

— Mesmo assim seria o diagnóstico de osteoartrose generalizada não nodal, porque ela tem rigidez matinal protocinética, isto é , rigidez de curta duração, enquanto que na artrite reumatóide a rigidez é mais prolongada, durando mais do que 30 minutos. A dor é mais intensa e há um comprometimento sistêmico de emagrecimento.

— Professor, uma artrose pode dar sinais flogísticos (dor, calor, rubor e limitação do movimento)?

— Pode, mas veja bem: uma coisa é aquilo que o paciente fala que sente. Se você tem dores e rigidez numa articulação, você tem a sensação de inchaço, então, inchaço é um sintoma. O que o médico vê é a tumefação, é o sinal, e isso ela não tem.

Mas eu acho que esse tratamento medicamentoso vai melhorar bem a paciente.

Depois que ela melhorar da dor na coluna , nos joelhos, no quadril; se ela puder fazer uma caminhada, três vezes por semana, 20minutos, é bom, porque o movimento melhora o quadro articular.

O sujeito aluno então pergunta ao professor:

— Peço para a paciente voltar em dois meses?

— Não. Ela vai fazer o tratamento por dois meses e se não melhorar ela marca uma nova consulta.

O professor conclui dizendo que a artrose tem bom prognóstico. Em seguida o sujeito aluno entrega à paciente a prescrição médica e orienta a tomada dos medicamentos, pedindo a ela que volte à consulta caso não melhore. Ela agradece a todos e deixa a sala.

C.O: (comentários do observador): A anamnese foi sucinta e dirigida, reduzida apenas à queixa e duração dos sintomas e à história pregressa da moléstia atual. Na identificação, apenas o nome da paciente foi considerado, deixando de lado outros dados importantes como:

idade, estado civil, nacionalidade, profissão, procedência e religião. Na obtenção da história pregressa da moléstia atual, não foi dado ao paciente a oportunidade de relatar os sintomas de que se queixa com as próprias palavras e expressões (anamnese passiva), priorizando a anamnese ativa. Não houve a referência da repercussão dos sintomas sobre o estado psicológico (intelectual, afetivo e instintivo) da paciente. Quanto à relação sujeito-professor e sujeito-aluno no processo ensino-aprendizagem, ela foi do tipo magistrocêntrica, isto é, centrada no professor e na transmissão de conhecimentos (educação tradicional). Quanto ao triângulo sujeito professor- sujeito-aluno- sujeito-doente, houve uma preocupação com o ensino "corpo a corpo". O interrogatório e o exame do doente foram comandados pelo sujeito aluno e supervisionado pelo sujeito professor. Quanto à pedagogia social e ética, houve pouca importância aos sentimentos e aos desejos do sujeito doente.

Resumindo, nos diríamos que reconhecemos nesta observação participante a preocupação com a transmissão de um conteúdo enciclopédico, na tentativa de dar conta da imensa contribuição das ciências médicas, priorizando sobretudo o aspecto biológico dessas ciências. (cientificismo biológico).

As demais observações são todas parecidas com essa quanto à maneira de os sujeitos cognoscentes se relacionarem com os sujeitos-doentes.

Em todas as observações constatamos que o sujeito-professor se preocupava em transmitir bem o conhecimento acumulado referente à doença do doente (objeto cognoscível).

Constatamos também que os sujeitos alunos (nem todos) participavam ativamente da consulta, não só interrogando o doente sobre seus sintomas como também pesquisando os sinais da doença. Foi notável o treinamento dos sujeitos-alunos na pessoa do doente.

Em todas as observações foi irrelevante o esforço do sujeito-professor diante daqueles sujeitos-alunos que não participavam diretamente das atividades referentes ao interrogatório e ao treinamento na pessoa do doente.

Em algumas observações o sujeito-professor fez elogios aos sujeitos-alunos que participavam bem das atividades.

Constatamos também o grande interesse do sujeito-professor em despertar nos sujeitos-alunos o gosto pelo estudo.

Em nenhuma das observações constatamos a preocupação do sujeito-professor em saber qual é o estágio de desenvolvimento intelectual dos sujeitos-alunos com os quais trabalhava, a fim de criar situações para que eles aprendam por si próprios.

Em relação aos objetivos e às possibilidades da anamnese, constatamos que:

1. A anamnese realizada pelos sujeitos-alunos possibilitou estabelecer as condições mínimas para a relação médico-paciente.

2. A história clínica obtida do doente pelos sujeitos-alunos não possibilitou a busca de conhecimento dos fatores pessoais, familiares e ambientais relacionados com o doente.

3. A anamnese possibilitou estabelecer os aspectos do exame físico que mereciam mais investigação.

4. A anamnese possibilitou definir a estratégia a ser seguida em cada doente quanto aos exames complementares.

5. A anamnese possibilitou a escolha de procedimento terapêutico mais adequado em função do diagnóstico do doente.

Em relação à bioética clínica, cujo ensino-aprendizagem deve permear o ensino da anamnese, em nenhuma das observações houve referência aos princípios da autonomia, da beneficiência e da não maleficiência.

Em relação aos pressupostos teóricos da prática pedagógica constatamos a tendência tecnicista, influência da filosofia positivista e da psicologia americana behaviorista, para a qual o objetivo da ciência se restringe ao positivo, entendendo-se por *conhecimento positivo*

aquele que está sujeito ao método da observação e experimentação, forma de analisar os fatos considerados objetivamente e que levam à descoberta de suas leis.

O positivismo é herdeiro da tendência empirista, que, ao analisar o ato do conhecimento, enfatiza o objeto conhecido (a doença), não o sujeito que a conhece e, tampouco o sujeito doente. O conhecimento é compreendido como "descoberta" de algo que se encontra fora do sujeito (não resulta de uma construção).

A tendência tecnicista também é herdeira do cientificismo, forma de pensar derivada do positivismo por meio da qual o único conhecimento adequado é o científico; concepção deformada da ciência que consiste em tomá-la como sistema fechado e definitivo e como solução de todos os problemas. Daí a pouca importância dada à bioética, (relação médico-paciente) e à visão do doente como uma unidade anatômica, funcional, psicológica e cultural, constatadas nas observações.

A partir das variáveis analisadas levando em conta as observações "in loco", as entrevistas e conversas informais com vários professores e alunos foi possível pontuar os eixos que determinam a investigação que ora realizamos definindo questões que nos levam na direção de respostas, ainda que parciais, dos objetivos aqui propostos.

5. Conclusão Inconclusa

Ao tentarmos escrever os aspectos que permitem interromper este trabalho, tanto no referencial teórico explorado quanto na pesquisa empírica realizada, gostaríamos de esclarecer, o quanto ainda é necessário pesquisar nessa área, o que requer muita dedicação e estudo por parte dos pesquisadores/professores.

Trata-se apenas, e já é muito, de encerrar um raciocínio, uma argumentação, e não um problema filosófico.

Na introdução do trabalho procuramos mostrar a nossa preocupação com a evolução indesejável no procedimento médico, que percorre, então, uma "escala de atos injustificáveis", todos eles contribuindo para a desvalorização dos enfermos. Essa "escala de atos injustificáveis" contribuem para:

- a perda da visão do homem doente;
- a avaliação superficial do doente (anamnese inexpressiva e pelo exame físico incompleto).

Procuramos também salientar a importância da anamnese como sendo essencial para a formulação diagnóstica e para o estabelecimento das condutas médicas que irão beneficiar o paciente. A própria anamnese tem um efeito psicológico positivo e terapêutico sobre a recuperação do doente. A anamnese é, ainda o melhor caminho para o estabelecimento da boa relação médico-paciente, indispensável no manejo clínico. A obtenção de uma boa anamnese requer certas qualidades e uma atitude primordialmente ética do entrevistador. Dentre as dificuldades que o médico, hoje, defronta nesse mister, desponta o desleixo com que as escolas médicas estão cuidando da formação semiotécnica, o que está a exigir uma revisão dos propósitos e dos métodos de ensino da Semiologia.

No primeiro capítulo desde trabalho fizemos um breve resumo histórico a fim de mostrar as principais etapas do pensamento humano preocupado em penetrar no mistério do sofrimento para curá-lo, remediá-lo ou evitá-lo. As diversas doutrinas apresentadas, baseadas na observação dos fatos, evidenciam a idéia de formar um corpo de doutrina que constituísse a base do raciocínio a ser empregado em cada caso para atingir aquelas finalidades e se não o conseguiram, tiveram o grande mérito de estimular as pesquisas, resultando numerosos conhecimentos que, reunidos e sistematizados, formaram as diferentes disciplinas que realizam a medicina científica, representada pela Anatomia, Fisiologia, Histologia e Embriologia, Genética, Bioquímica, Anatomia Patológica, Bacteriologia e Parasitologia, semiologia, Higiene, Farmacologia etc., contribuindo assim para o notável aperfeiçoamento atingido em nossos dias pelas duas grandes finalidades da arte médica – a Clínica e a Cirurgia. Em suma, vimos que a Medicina é considerada uma arte e uma ciência ao mesmo tempo: a arte médica consiste no exame do doente para a verificação do mal que o aflige e a aplicação dos remédios adequados a fim de curá-lo ou aliviá-lo; a ciência médica aproveita-se dos fatos observados e catalogados pelo médico e investiga os meios de esclarecê-los e de interpretá-los a fim de tornar mais segura e eficiente à aplicação dos métodos na arte médica. Os fundamentos da Medicina são constituídos pelos fatos científicos acumulados através de anos de observação e de experiência, sintetizados em um corpo de doutrina que é a Patologia, ciência que estuda as alterações da estrutura e funções dos seres vivos, as causas que as determinam, assim como o modo delas agirem, das quais resultam as doenças. A Patologia é a história natural da Medicina. Ela nos ensina a ver na doença a ação de diversos fatores combinados e, por isso, cada caso deve ser estudado com o critério polidimensional, isto é, aplicando-se não só os dados que a clínica e a Anatomia Patológica nos fornecem, mas também os ensinamentos já adquiridos de outros ramos da Biologia e da Psicologia.

As especialidades e subespecialidades médicas rígidas, em que cada uma trata de uma parte restrita do corpo humano, como se ela nada tivesse a ver com a Medicina, contradizem a Patologia e trazem aspectos indesejáveis que comprometem a necessária harmonia nas relações médico-pacientes.

No segundo capítulo, abordamos basicamente a educação médica, salientando que ela deve preocupar-se também com a Medicina enquanto arte, ao procurar mediar a aprendizagem àqueles que serão os futuros artistas, a fim de que adquiram todas as habilidades e atitudes indispensáveis ao pleno exercício da complexa profissão que eles elegeram. O grande desenvolvimento científico e tecnológico que atinge a medicina seduz o médico e o deixa deslumbrado, conduzindo-o a enxergar todas as realidades, inclusive as humanas, pelos óculos da ciência. Esta, já disse alguém, é essencialmente narcisista: "no seu umbigo está o centro do mundo". Aliada à tecnologia, a ciência tem a pretensão de explicar e transformar o mundo, excluindo dessas tarefas tudo que não é científico.

O desenvolvimento disciplinar das ciências não traz unicamente as vantagens da divisão do trabalho (isto é, a contribuição das partes especializadas para a coerência de um todo organizador), mas também os inconvenientes da superespecialização: enclausuramento ou fragmentação do saber.

Constituiu-se grande desligamento das ciências da natureza daquilo a que se chama prematuramente de ciências do homem.

De fato, o ponto de vista das ciências da natureza exclui o espírito e a cultura que produzem essas mesmas ciências. Do ponto de vista da ciência do homem, somos incapazes de nos pensar, nós, seres humanos dotados de espírito e de consciência, enquanto seres vivos biologicamente constituídos.

As ciências antropossociais adquirem todos os vícios da especialização sem nenhuma de suas vantagens.

A tendência para a fragmentação, para a disjunção, para a esoterização do saber científico tem como conseqüência a tendência para o anonimato. Parece que nos aproximamos de uma temível revolução na história do saber, em que ele, deixou de ser pensado, meditado, refletido e discutido por seres humanos, integrado na investigação individual de conhecimento e de sabedoria, se destina cada vez mais a ser acumulado em bancos de dados, para ser, depois, computados por instâncias manipuladoras, o Estado em primeiro lugar. Enfim, sabemos cada vez mais que o progresso científico produz potencialidades tanto subjugadoras ou mortais quanto benéficas. Assim há:

- Progressos inéditos dos conhecimentos científicos, paralelos ao progresso múltiplo da ignorância;
- Progresso dos aspectos benéficos da ciência, paralelo aos progressos de seus aspectos nocivos ou mortíferos;
- Progressos ampliados dos poderes da ciência, paralelo à impotência ampliada dos cientistas a respeito desses mesmos poderes.

É importante dizer que a vida é uma relação ativa, dinâmica e diferenciada dos organismos com o meio ambiente, mas o conhecimento experimental é realizado em laboratórios, que definem condições fixas para o relacionamento organismo-meio. Como confiar inteiramente nos resultados experimentais, se as condições de laboratório são abstratas e artificiais, não correspondendo à situação vital concreta dos organismos?

De modo geral, a experimentação biológica trabalha com animais e não com seres humanos, e o primeiro problema consiste em saber se as conclusões obtidas com animais teriam validade para o organismo humano. Procura-se compensar tal dificuldade com o estudo dos organismos humanos doentes, tomando-se a doença como uma espécie de "experimento natural". Mas o problema, agora, é saber se o modo de funcionamento de um organismo

doente pode ser generalizado para o sadio. O mesmo problema se põe quando a biologia estuda os cadáveres humanos, pois cabe perguntar se o morto pode explicar o vivo.

As ciências humanas também apresentam dificuldades metodológicas.

- **A complexidade** inerente aos fenômenos humanos sejam psíquicos, sociais ou econômicos, resiste às tentativas de simplificação. O comportamento humano resulta de múltiplas influências como hereditariedade, meio, impulsos, desejos, memória, bem como da ação da consciência e da vontade, o que torna o fenômeno extremamente complexo.

- **A experimentação**, embora não seja impossível, torna-se problemática. É difícil identificar e controlar os diversos aspectos que influenciam os atos humanos.Além disso, a natureza artificial dos experimentos controlados em laboratórios pode falsear os resultados. A motivação dos sujeitos é variável, e as instruções do experimentador podem ser interpretadas de maneiras diferentes.

- **Certos experimentos** oferecem restrições de caráter moral, já que não pode submeter o ser humano, indiscriminadamente, às experiências que arrisquem suas integridades físicas, psíquicas ou morais.

- **A matematização**. Se a passagem da física aristotélica para a física clássica de Galileu se deu pela transformação de qualidades em quantidades, pode-se concluir que a ciência será tão rigorosa quanto mais for matematizável. Ora, esse ideal é problemático com relação às ciências humanas, cujos fenômenos são essencialmente qualitativos. Por isso, quando é possível aplicar a matemática, são utilizadas técnicas estatísticas e os resultados são sempre aproximativos e sujeitos à interpretação.

- **A subjetividade**. As ciências da natureza aspiram à objetividade, que consiste na descentração do eu no processo de conhecer, na capacidade de lançar hipóteses verificáveis por todos, mediante instrumentos de controle; e na descentração das emoções e da própria

subjetividade do cientista. Mas, se o sujeito que conhece é da mesma natureza do objeto conhecido, parece difícil à superação da subjetividade.

- **A liberdade humana**. Se a ciência supõe o determinismo, ou seja, o pressuposto de que na natureza tudo que existe tem uma causa, como fica a questão da liberdade humana? Por haver regularidades na natureza, é possível estabelecer leis e por meio delas prever a incidência de um determinado fenômeno. Mas como isso seria possível, se admitíssemos a liberdade do homem? E caso ela esteja realmente submetido a determinismos, seria da mesma forma e intensidade que para os seres inertes?

Na investigação qualitativa, a constatação inicial que se delineou, desde as primeiras análises dos protocolos de observações das atividades docentes-assitenciais com os alunos em regime de internato, foi a de que a epistemologia subjacente ao trabalho docente é a empirista e a de que só em condições especiais o docente afasta-se dela, voltando a ela assim que a condição especial tiver sido superada. O paradigma empirista professa que o ensino tem poder ilimitado para produzir aprendizagem; se esta não ocorre, a culpa é inequivocadamente do aluno. Toda a avaliação escolar passa a ser processada à base desta fundamentação. O subproduto inevitável de tal relação didático-pedagógica é a morte da criatividade. Não há lugar para a novidade em tal relação. Reproduz-se o que já existe; o que não existe não pode ser reproduzido; o que não pode ser reproduzido não tem valor pedagógico.

Por isso, que a simples mudança de paradigma epistemológico não garante, necessariamente, uma mudança de concepção pedagógica ou de prática escolar, mas sem esta mudança de paradigma, superando o empirismo e o apriorismo, certamente não haverá mudança na teoria e na prática docentes. A superação do apriorismo e, sobretudo, do empirismo é condição necessária, embora não suficiente, de avanços apreciáveis e duradouros na prática docente.

A profissão médica visa à manutenção ou à recuperação do bem-estar do ser humano procurando curar as doenças e promover a saúde. A prática da Medicina constituída, não por ações voltadas tanto para o indivíduo como para a comunidade, pressupõe o domínio de valores de compreensão e respeito ao homem, como também o conhecimento aprofundado sobre a natureza humana e os mecanismos sociais. Conseqüentemente, a formação do médico não pode prescindir da transmissão de valores humanísticos e do aprendizado de conhecimentos próprios das Ciências Humanas.

O significativo desenvolvimento científico da Medicina presenciado, a partir da segunda metade do Séc. XIX, e, mais recentemente, a incorporação à profissão médica de recursos tecnológicos expressivos impulsionou a educação médica para a Biologia Humana e para as Ciências Físicas e diminuíram, consideravelmente, o espaço para o estudo dos conteúdos humanísticos. Esta trajetória é, sem dúvida, responsável pela formação da imagem pública do médico como um profissional distante do seu paciente ou da comunidade onde atua e próximo, até o limite de dependência, de equipamentos que passam a ser indispensáveis ao seu exercício profissional. A contribuição da escola médica a este estado de coisas é reconhecida por MULLER (1983), quando afirma que "as escolas médicas estão submergindo os estudantes em pormenores opressores sobre conhecimentos especializados e aplicação de tecnologia sofisticada, restringindo a aprendizagem de habilidades médicas fundamentais; isto pode levar a uma fascinação pela tecnologia, tornando o artefato mais importante que o paciente...". Reconhece-se, implicitamente, nesta afirmação a importância de as habilidades médicas fundamentais incluírem o conhecimento sobre a natureza humana e o domínio de atitudes de valorização do homem, do que resulta a humanização da profissão. De fato, no plano da prática da Medicina voltada ao indivíduo e à sua família, por exemplo, não basta conhecer o diagnostico e aplicar, simples e secamente, as medidas clínicas ou cirúrgicas mencionadas nos cânones relativos à doença em causa. Nos procedimentos diagnósticos,

desde a tomada da observação clínica inicial e na execução do planejamento terapêutico, devem ser considerados também as peculiaridades psicológicas, profissionais, sociais, religiosas e os hábitos de vida do paciente; humanizar, portanto, significa que o médico deve cuidar não propriamente da doença, mas do homem doente, fazendo com que o atendimento médico, compreendendo o diagnostico e o tratamento, seja individualizado.

No domínio da ética e da civilidade, humanizar a Medicina significa desde a adoção de cortesia e cordialidade no trato pessoal com a pessoa doente, até o estabelecimento de honorários absolutamente justos, passando pela atenção, respeito, sigilo e dedicação na conduta dos procedimentos médicos. Por outro lado, no âmbito da saúde coletiva, é inegável a importância do conhecimento das formas de organização da vida e da sua interpretação pelas diferentes teorias sobre a dinâmica dos processos sociais. Ademais, não pode prescindir a formação médica da reflexão sobre as diferentes concepções do homem e os princípios éticos relacionados à profissão.

A necessidade de reformas que garantam mais espaço para os conteúdos humanísticos na formação do médico vem sendo motivo de luta incessante, no seio das escolas médicas e das associações médicas, dos professores de Ética, Medicina Preventiva e Social e Psicologia e Psiquiatria, entre outros. No dizer de HOSSNE (1993: p 5-6),"... a ciência médica é o entroncamento das ciências biológicas (ciências naturais) com as ciências humanas e o preparo do médico, por mais completo que seja em ciências naturais e em tecnologia, é incompleto sem a formação humanística...".

Na faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, como em outras escolas médicas brasileiras, segundo MARCONDES (1988), o currículo médico sempre se caracterizou pela inexistência de disciplinas especificas na área das Ciências Humanas, restringindo-se o conteúdo humanístico constante do ensino médico formal a

tópicos isolados incluídos em disciplinas afins, como a Ética Médica, a Psicologia Médica e a Medicina Social.

No entanto, na reforma curricular implantada na instituição PRADO (1996: p.373-382), nos indica que se elegeu, a partir das estratégias estabelecidas por Figueiredo & Rodrigues, em 1990, como diretriz fundamental, a "criação de espaços que possibilitem o desenvolvimento de outras atividades, particularmente daquelas que favorecem a formação humanística do aluno".

A mudança de enfoque da Medicina tecnicista de hoje passa pelo ensino nas escolas médicas de conteúdos humanísticos e pela prática diária, de todos nós, que de alguma maneira temos contato com jovens em formação, de respeito e atenção em nosso relacionamento de vida, como os colegas, os estudantes ou os pacientes.

Estudo recente mostrou que apenas 7% das escolas médicas dos Estados Unidos têm entre seus objetivos curriculares o ensino de atitudes e valores.

Embora existam inúmeras razões para o não desenvolvimento de currículo baseado em atitudes, certamente o principal fator é a ausência de conteúdo formativo para ser ensinado, uniformemente aceito.

A despeito da existência de várias escolas diferentes com relação aos conteúdos a serem ministrados, três qualidades humanísticas são consideradas fundamentais para a formação de um médico preocupado em ajudar seu próximo: respeito, compaixão e integridade.

O ensino de conteúdos humanísticos tem que se dar na prática diária para não correr o risco de não ser aprendido. O sistema de memória extrínseco, responsável pelas informações transmitidas, retém pequena quantidade de informação, enquanto o sistema de memória intrínseca, responsável pelas informações aprendidas na prática de observação, retém conteúdos em maior quantidade.

Quando o professor atende um aluno ou paciente com respeito, compaixão e integridade, o estudante irá, por sua vez, ter o mesmo tipo de comportamento com seu paciente.

Aí se baseia o cerne do ensino/aprendizagem em conteúdos humanísticos: na relação humana de cada um de nós com as pessoas ao nosso redor e fundamentalmente conosco, pois se não perdoarmos pelos erros cometidos por nós mesmos, ou seja, se formos extremamente rígidos e duros em nosso relacionamento, não conseguiremos compreender e aprofundar o diálogo com todo aquele que recorre a nós à procura de ajuda.

A maior precisão das ciências naturais baseia-se fundamentalmente, em aspectos da realidade, pontos estes que são generalizados para muitos outros. Por outro lado, as ciências humanas são menos precisas, porém, estão mais próximas do mundo vital diário.

A Medicina não tem um lugar específico na hierarquia científica; como uma ciência prática, utiliza inúmeros conceitos, técnicas e abordagens que têm sua origem em diferentes domínios.

A compreensão científica do paciente serve como método fundamental para a Medicina Científica e para a Medicina Humanística. Na Medicina Científica, a compreensão dá-nos acesso às várias facetas da experiência e vida do paciente, essenciais para o diagnóstico e o tratamento eficazes. Sem a Medicina Humanística estaremos cegos à complexidade e detalhes da evidência humana.

O relacionamento médico – paciente está baseado no entendimento que estamos tratando de um ser humano, igual a cada um de nós, sujeitos às mesmas ansiedades, desejos e sonhos, e que está sofrendo física e emocionalmente. Estejamos atentos para seu sofrimento físico, sem esquecermos de seu sofrimento emocional, pois eles caminham juntos, e com nossa ajuda ambos poderão ser aplacados, curados, minimizados, partindo do pressuposto de que a doença nada mais é do que um desequilíbrio na composição humana.

Em algum momento de nosso trabalho já mencionamos Aristóteles e reafirmamos sua premissa quando diz que o homem é uma criatura social; que não existe vida humana separada de suas relações. Em outras palavras, não podemos compreender as estruturas dos organismos vivos sem referências a suas atividades vitais, caracterizadas biologicamente na vida humana.

A resposta que nos permite dizer que conseguimos clarificar nossas indagações no decorrer desta pesquisa, prende-se aos rumos que conseguimos dar e os contatos teóricos e práticos que desenvolvemos, neste tempo de dedicação a este trabalho. Os autores consultados e com os quais dialogamos, nos permitiram adquirir um embasamento que veio acrescentar a outros estudos e indagações anteriores, o conhecimento indispensável para prosseguir a caminhada e chegar na pesquisa empírica, esta apoiada em uma abordagem fenomenológica, como já decorremos durante o estudo.

O estudo de caso, permitiu por meio de seu desenvolvimento, vivenciar momentos interessantes no ambulatório de reumatologia, da Escola de Medicina, observando aquele ambiente, agora não como docente da casa, mas como pesquisador, o que propiciou no distanciamento enquanto pesquisador, verificar com maior precisão os resultados, de indagações que necessitavam ser confirmadas, representando essa confirmação o alvo deste trabalho.

Por essa razão, podemos dizer que da relação médico-paciente depende uma anamnese inteligente e capaz de suscitar no paciente o desejo de responder as questões levantadas pelo médico e nesse diálogo contribuir para o diagnóstico que se faz necessário.

Foi possível então constatar que toda a especialidade dos diferentes ramos da ciência médica, sofisticada pelo avanço da tecnologia, trás em si, uma grande e considerável contribuição para a medicina contemporânea, porém, é preciso também dizer que, contribuirá tanto mais, quanto for acompanhado de uma anamnese que vise antes de compreender

decifrar quem é esse ser humano que apresenta uma anomalia talvez momentânea, mas que tem uma existência que a nosso ver é muito maior do que a fragilidade apontada naquele instante.

Acreditamos, portanto, que o trabalho do médico especialista, se fortalecido pelos estudos anteriores, do que representa em sua carreira, a clínica médica, será bem mais competente e salutar no que diz respeito a dois pontos relevantes: fortalece a experiência da profissão no médico-especialista e restabelece a relação médico-paciente, para que o diagnóstico seja o mais preciso possível.

Sem concluir, fazemos uma reflexão conclusiva, apenas para definir as últimas linhas deste trabalho.

Segundo MARCONDES & GONÇALVEZ (1998:pp. 404,405):

> O perfil do novo médico deve considerar a realidade de que todo o profissional, qualquer que seja a especialidade a que se dedique, deve dispor de fundamentação comum de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes; tudo isso porém deve estar associado a uma sensibilidade ética e integridade moral, equanimidade, humildade e autoconhecimento.
> O perfil tentativo de um novo médico exige naturalmente para sua concretização, uma nova visão de ensino médico. Em sua essência um curso de graduação não pode produzir um médico; pode apenas garantir para o estudante, o conhecimento elementar de ciências médicas e sua aplicação clínica. O estudante e o professor, mais do que o currículo, é os elementos cruciais no processo educacional.

Finalizando o trabalho, pensamos que, se vivemos hoje o mal-estar da modernidade, em decorrência das promessas abortadas da racionalidade expressa na ciência, na técnica, na ilusão do progresso, à qual se contrapõem de maneira cruel duas guerras mundiais, Auchwitz, Hiroxima, o desequilíbrio ecológico e a ameaça de aniquilação atômica, não há porque se refugiar no irracionalismo.

Por isso, contestar a modernidade não significa necessariamente recusá-la, mas sim repensá-la. É isso que faz Habermas ao reconhecer que, se as esperanças do Iluminismo não se concretizam, cabe a nós resgatá-las, a fim de completar o projeto truncado.

Mais do que sucumbir à desrazão cumpre denunciar os desvios da razão, enlouquecida.

É aí que a educação recupera uma de suas funções mais importantes.

Como fora dito na Introdução desde trabalho, procuramos pensar a fragmentação do saber médico no contexto da fragmentação do conhecimento científico e não como fato isolado, isto é: a fragmentação do saber médico faz parte da complexidade intrínseca do conhecimento científico e sujeita a sua ambivalência. Ela nem traz só benefícios, nem só traz prejuízos (nem é "boa", nem é "má" em si mesma).

Nestas palavras resumimos o alvo deste estudo e o porquê da realização desta investigação junto ao Programa de Mestrado em Educação, pois este confronto entre formação de professores para as mais diversas áreas do conhecimento, a relação professor-aluno, completam o percurso e as variáveis levantadas no estudo dos fenômenos educacionais em um ambiente que tem como foco o ensino e a aprendizagem específicos e o mesmo tempo comportando todas as nuances da formação de outros profissionais, das mais diferentes áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

1. ARANHA, MARIA LÚCIA DE ARRUDA
Filosofando: Introdução à Filosofia / Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins, 2ª edição rev. atual – São Paulo: Moderna, 1993.

2. ARANHA, MARIA LÚCIA DE ARRUDA
Filosofando: Introdução à Filosofia / Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins, 3ª edição Revista Atual – São Paulo: Moderna, 2003.

3. ARANHA, MARIA LÚCIA DE ARRUDA
Filosofia da educação / Maria Lúcia de Arruda – 2ª edição rev. e ampl. – São Paulo: Moderna, 1996.

4. ASSMANN, HUGO
Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente / Hugo Assmann – Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

5. Ausubel, D. – **Psicologia Educativa. Um punto de vista cognoscitivo**. México. Trillas, 1976.

6. AZEVEDO, ISRAEL BELO DE
O Prazer da produção científica; diretrizes para elaboração de trabalhos acadêmicos, 7ª edição Prefácio de Hugo Assmann, Piracicaba: Editora UNIMEP, 1999.

7. BACHELARD, G.
O novo espírito Científico / Gaston Bachelard; tradução de Juvenal Hahme Júnior – Rio de Janeiro: Edições Tempo Brasileiro & LTDA, 1968 – (Coleção Biblioteca Tempo Universitário – 12).

8. BACHELARD, GASTON; 1884 – 1962
A Formação do Espírito Científico: Contribuição para uma psicanálise do conhecimento / Gaston Bachelard; tradução Estela dos Santos Abreu – Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

9. BARROS, ELVINO
Exame Clínico: Consulta Rápida / Organizado por Elvino Barros, Galton de C. Albuquerque, Cleovaldo T.S. Pinheiro e Mauro Antonio Czepielewski – 2ª edição – Porto Alegre : Artmed, 2004.

10. BECKER, FERNANDO
A epistemologia do professor: o cotidiano da escola / Fernando Becker – Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

11. BIANCHETTI, ROBERTO G.
Modelo Neoliberal e Políticas Educacionais / Roberto g. Bianchetti – 2ª edição – São Paulo, Cortez, 1999 – (Coleção Questões da Nossa Época; v.56).

12. BICUDO, MARIA APARECIDA VIGGIANI
Fenomenologia: Confrontos e Avanços / Maria Aparecida Viggiani Bicudo – São Paulo: Cortez Editora, 2000.

13. BOGDAN, ROBERT C.
Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos / Robert C. Bogdan e Sari Knapp Biklen; tradutores Maria João Álvares, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Revisor Antonio Branco Vasco – Porto – Portugal: Porto, Porto Editora LTDA, 1994. (Coleção Ciências da Educação – 12)

14. BRODY, DAVID ELIOT
As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores / David Eliot Brody, Arnold R. Brody; Tradução Laura Teixeira Motta – São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

15. CELMO, CELENA PORTO
Semiologia Médica / Celma Celeno Porto, 4ª edição – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001.

16. CHAUÍ, MARILENA
Convite à Filosofia / Marilena Chauí – 12ª edição, 4ª impressão – São Paulo: Editora Ática, 2001.

17. COTRIM, GILBERTO
Fundamentos da Filosofia / Gilberto Cotrim – 15ª edição reformulada e ampliada – São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

18. D'AMBRÓSIO, UBIRATAN, 1932 –
Transdisciplinariedade / Ubiratan D'Ambrósio – São Paulo: Palas / Athena, 1997.

19. DAMÁSIO, ANTONIO R.
O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si / Antonio R. Damásio, tradução Laura Teixeira Motta; revisão técnica Luiz Henrique Martins Castro – São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

20. DAMÁSIO, ANTONIO R.
O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano / Antonio R. Damásio; tradução portuguesa Dora Vicente e Georgina Segurado – São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

21. DEMO, PEDRO, 1541 –
Educar pela pesquisa / Pedro Demo – 4ª edição, Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2000 – (Coleção Educação Contemporânea).

22. DROIT, ROGER – POL
A companhia dos filósofos / Roger – Pol Droit; tradução Eduardo Brandão – São Paulo: Martins Fontes, 2002 – (mesmo que o céu não exista).

23. ECLES, JOHN CAREW, SIR, 1903 –
O Conhecimento do Cérebro / John C. Ecles (Coordenação e supervisão da tradução Raymundo Manno Vieira; tradução Sonia Ivânia Fantauzzi – São Paulo; Atheneu: Editora da Universidade de São Paulo, 1975.
Baseado em: "33ª Série de Conferências da Patten Foundation realizada no Campus Bloomington da Universidade de Indiana."

24. ECO HUMBERTO
Como se faz uma tese / Humberto Eco – 15ª edição – tradução Gilson César Cardoso de Souza – São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1999.

25. EZPELETA, JUSTA
Pesquisa Participante / Justa Expeleta e Elsie Rockwell; traduzido por Francisco Salatiel de Alencar Barbosa – São Paulo: Cortez: autores associados, 1989 (Coleção Educação Contemporânea).

26. FOLSCHEID, DOMINIQUE
Metodologia filosófica / Dominique Folscheid, Jean Jacques Wunenburger; tradução Paulo Neves – São Paulo: Martins Fontes, 1997.

27. FRANÇA, LEONEL, 1893 – 1948
Noções de História da Filosofia / Leonel França – 24ª edição – Rio de Janeiro; Agir, 1990 (Obras completas do Pe. Leonel França; t.1).

28. FRANCO, SERGIO DE GOUVEIA, 1957 –
Hermenêutica e Psicanálise na obra de Paul Ricoeur / Sergio de Gouveia Franco – São Paulo, Loyola, 1995 – (Coleção Filosofia; 35).

29. FREIRE, PAULO 1920 –
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à pratica educativa / Paulo Freire – São Paulo: Paz e Terra, 1996 – Coleção Leitura.

30. FREIRE, PAULO, 1921 –
A Importância do ato de ler: em três artigos que se completam / Paulo Freire – 34ª edição – São Paulo, Cortez, 1999.

31. FURLANI, LUCIA MARIA TEIXEIRA
Autoridade do professor: meta ou nada disso? / Lucia Maria Teixeira Furlani – 6ª edição – São Paulo, Cortez, 200 – (Coleção Questões da Nossa Época; v 39).

32. GERMANO, JOSÉ WILLINGTON
Estado militar e educação no Brasil / José Willington Germano – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 1994.

33. GHIRALDELLI JUNIOR, PAULO, 1957 –
Filosofia e historia da educação brasileira / Paulo Ghiraldelli Jr – Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

34. GIL, ANTÔNIO CARLOS, 1946 –
Como elaborar projetos de pesquisa / Antônio Carlos Gil – 3ª edição – São Paulo: Atlas, 1991.

35. GOLDBERG, STEPHEN
Descomplicando...Neuroanatomia Clínica / Stephen Goldberg; tradução de Paulo Roberto Schwartzman – Porto Alegre: Artes Médicas, 1992, 106p: il.; 23cm.

36. HAM, ARTHUR W, M.B., F.R.S.C., D.SC.
Histologia, 6ª edição, 1972. Edição Guanabara Koogan S.A.

37. HEIDEGGER, MARTIN
Ser e tempo. Parte I. Tradução de Márcia de Sá Cavalcante, 8ª edição – Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

38. HEIDEGGER, MARTIN
Os conceitos fundamentais da metafísica: mundo, finitude, solidão / Martin Heidegger; tradução Marco Antonio Casanova – Rio de Janeiro: Forense Universitário, 2003.

39. HOSSNE W.S
Editorial.: Nem onipotência, nem impotência. Flexibilidade e Humanística.*Rev. Bras. Educação Médica* 17:5-6, 1993.

40. HUISMAN, DENIS
Dicionário de obras filosóficas / Denis Huismam; (tradução Castilho Benedetti) – SP: Martins Fontes, 2000.

41. HUISMAN, DENIS
Curso Moderno de Filosofia: Introdução a Filosofia das Ciências / Denis Huisman e André Verges; traduzido do francês por Lélia de Almeida Gonzáles – Rio de Janeiro; São Paulo: Livraria Freitas Bastos S.A., 1967.

42. HULMER, MARIA MARTHA
Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertações de mestrado e doutorado / Martha Maria Hulmer, revisão Janice Yunes Perim – São Paulo: Pioneira: Mackenzie, 1998.

43. JOLIVET, RÉGIS, 1891 – 1966.
Curso de Filosofia / Régis Jolivet: tradução de Eduardo Prado de Mendonça – 20ª edição – Rio de Janeiro: Agir, 1998.

44. JORNAL MEDICINA CFM: CONSELHO FEDERAL
PUBLICAÇÃO OFICIAL DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA – Janeiro / Fevereiro de 2004 – Periodicidade mensal.

45. KAPLAN, HAROLH I.
Compêndio de psiquiatria: ciencias do comportamento e psiquiatria clínica / Harold I. Kaplan, Benjamin J. Sadock e Jack A. Grebb; tradução de Dayse batista – 7ª edição – Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

46. KEITH L. MORRE
Anatomia orientada para a clínica – 3ª edição, 1994. Editora Guanabara Koogan S.A.
KOYRÉ, ALEXANDRE
Estudos de história do pensamento científico / Alexandre Koyré; tradução de Márcio Ramalho – Rio de Janeiro: Edição Forense Universitária, 1991 – (Coleção Campo Teórico).

47. KUHN, THOMAS S.
A estrutura das Revoluções Científicas / Thomas S. Kuhn – 5ª edição – tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira – São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1998 (Coleção Debates)

48. LIMA, GONÇALVES ERNESTO
Médicos e Ensino da Medicina no Brasil / Ernesto Lima Gonçalves – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

49. LONY, MICHAEL
Ideologias e ciência social: elementos para uma análise marxista / Michael Lony, 21ª edição São Paulo: Cortez, 1998.

50. LUZ, PROTÁSIO LEMOS DA
Nem só de ciência se faz a cura: o que os pacientes me ensinaram / Protásio Lemos da Luz – São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

51. MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DE APRESENTAÇÀO DE TESES, DISSERTAÇÕES E TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA / Organização Vilma Franzoni – 3ª edição atualizada – Sorocaba, SP: UNISO, 2003 13p.

52. MARCONDES, EDUARDO
Educação Médica / Coordenadores Eduardo Marcondes, Ernesto Lima Gonçalves – São Paulo: Sawier, 1998.

53. MARITAIN, JACQUES
O homem e o Estado, tradução de Alceu Amoroso Lima – 4ª edição – Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1966.

54. MARITAIN, JACQUES, 1882 – 1973
Elementos de filosofia I: Introdução geral à filosofia / Jacques Maritain; tradução de Ilza das Neves e Heloisa de Oliveira Penteado; revista por Irineu da Crus Guimarães, 18ª edição, 2 imp. – Rio de Janeiro: Agir, 2001.

55. MARITAIN, JACQUES, 1892 – 1973
Elementos de filosofia II: A ordem dos conceitos lógica menor (lógica formal / Jacques Maritain; tradução de Ilza da Neves; revista por Adriano Kury – 12ª edição – Rio de Janeiro: Agir, 1989.

56. MARITAN, JACQUES, 1882 – 1973
Problemas fundamentais da filosofia moral; tradução, prefácio e notas de Gerardo Dantas Barreto; Rio de Janeiro: Agir, 1977.

57. MELO, JOSÉ MARIA DE SOUZA
A medicina e sua historia / (editor) José Maria de Souza Melo – Rio de Janeiro: Ed. de Publicações Cientificas, 1989.

58. MENDONÇA, EDUARO PRADO DE, 1924 – 1978
O mundo precisa de filosofia / Eduardo Prado de Mendonça – 11ª edição, 2 imp. – Rio de Janeiro: Agir, 2001.

59. MERLEAU-PONTY, MAURICE
Elogio da filosofia / Maurice Merleau-Ponty; 5ª edição – tradução Antonio Braz Teixeira; - Lisboa: Guimarães Editora, 1998 – (Coleção Filosofia e Ensaios).

60. MERLEAU-PONTY, MAURICE
Merleau-Ponty na Sorbonne: Resumo de cursos: 1949 – 1952 / Maurice Merleau-Ponty; tradução Constança Marcondes César – Campas, SP: Papirus, 1990.

61. MEYER, PHILIPPE, 1933 –
A irresponsabilidade médica / Philippe Meyer; tradução Maria Leonor Loureiro – São Paulo: Editora UNESP, 2002.

62.Moor, I. – **Elementos de Psicologia Médica.** Barcelona, Toray Ed., 1973

63. MORAES, MARIA CÂNDIDA
O paradigma educacional emergente / Maria Cândida Moraes – Campinas, SP: Papirus, 1997 (Coleção Práxis).

64. MORIN, EDGAR
X da questão: o sujeito à flor da pele / Edgar Morin; tradução Fátima Murad – Pro Alegre; Artmed, 2003.

65. MORIN, EDGAR
O método: A natureza da natureza / Edgar Morin, 3ª edição – tradução de Maria Gabriela de Bragança; Portugal: PUBLICAÇÕES Europa, LTDA, 1997: - (Coleção Biblioteca Universitária; 28).

66. MORIN, EDGAR
O pensamento complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade / organizadores Alfredo Pena – Veja e Elimar Pinheiro de Almeida – Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

67. MORIN, EDGAR, 1921 –

Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios / Edgar Morin; Maria da Conceição de Almeida; Edgard de Assis Carvalho, (orgs.) – São Paulo: Cortez, 2002.

68. MORIN, EDGAR, 1921 –
A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento / Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, 128p.

69. MORIN, EDGAR, 1921 –
A inteligência da complexidade / Edgar Morin; tradução Maria Falci – São Paulo: Petrópolis, 2000 – (Série Nova Consciência).

70. MORIN, EDGAR, 1921 –
Os sete saberes necessários à educação do futuro / Edgar Morin; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

71. MORIN, EDGAR, 1921 –
Saberes globais e saberes locais o olhar transdisciplinar / Edgar Morin; participação de Marcos Terenci – Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

72. MORIN, EDGAR, 1921 –
Ciência com consciência / Edgar Morin; tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória – Edição revista e modificada pelo autor – 2ª edição – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998, 350p.

73. NUNES, BENEDITO
A filosofia contemporânea. Trajetos iniciais. Série Fundamentos – 2ª edição / revista e ampliada – São Paulo: Editora Ática, 1991.

74. NETTO, JOSÉ PAULO
Crise do socialismo e ofensiva neoliberal / José Paulo Netto – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 1995 – (Coleção Questões da Nossa Época, v. 20).

75. NUNES, RUY AFONSO DA COSTA. 1928 –
A idéia de verdade e a educação / Ruy Afonso da Costa Nunes – São Paulo: Convívio, 1978.

76. OSINSKI, DULCE REGINA BAGGIO
Arte, história e ensino: uma trajetória / Dulce Regina Baggio Osinski – São Paulo: Cortez, 2001 - (Coleção Questões da Nossa Época, v 79).

77. Penfield, W. – **The Mistery of the Mind.** Princeton, Princeton Universit Press, 1975

78. PETROIANU, ANDY
Ética, Moral e Deontologia Médicas / Andy Petroianu – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2000.

79. POPPER, KARL R.
A lógica da pesquisa científica. Tradução de Leônidas Hberg e Octanny Silveira Mota – São Paulo: Editora Cultrix.

80. POSTMAN, NEIL
Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia / Neil Postman; tradução de Reinaldo Guarany – São Paulo: Nobel, 1994.

81. QUAESTIO: REVISTA DE ESTUDOS DA EDUCAÇÃO
V.1, N.1 (Maio/1999) – Sorocaba, SP: UNIS, 1999.
1999, 1(1-2)
2000, 2(1)
Semestral

82. QUAESTIO: REVISTA DE ESTUDOS DA EDUCAÇÃO
V.1, N.1 (Maio/1999) – Sorocaba, SP: UNIS, 1999.
1999, 1(1-2, Maio – Novembro)
Semestral

83. QUAESTIO: REVISTA DE ESTUDOS DA EDUCAÇÃO
V.1, N.1 (Maio/1999) – Sorocaba, SP: UNIS, 1999.
1999, 1(1-2)
2000, 2(1)
Semestral

84. RAMOS JÚNIOR, JOSÉ, 1910 –
Semiotécnica da observação clínica: fisiopatologia dos sintomas e sinais / José Ramos Junior; com a colaboração de Gelson Kalil e José Carlos Ramos de Oliveira, Roque Monteleone Neto, 7ª edição – São Paulo: Sarvich, 1986.

85. ROTY, RICHARD
Ensaios sobre Heidegger e outros / Richard Roty; tradução Marco Antonio Casanova – Rio de janeiro: Relume Dumará, 1999 (escritos filosóficos: v.2).

86. REVISTA SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL – Publicação de Ediouro, Segmento – Duetto Editorial LTDA; Edição 23.

87. REVISTA JORNAL BRASILEIRO DE PSIQUIATRIA – Órgão Oficial do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB; v. 53 – Maio / Junho – 2004; - Publicação semestral.

88. REVISTA SER MÉDICO – Publicação do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo – Janeiro / Fevereiro / Março – 2004, ano VI – n.26.

89. REVISTA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO – Publicação trimestral da Associação Paulista de Medicina – v. 9- edição 1ª - Janeiro / Fevereiro / Março – 2004.

90. REVISTA DA APM: Publicação da Associação Paulista de Medicina – edição nº 544 – Março / 2004 – Periodicidade mensal.

91. REALE, MIGUEL, 1910 –
Introdução à filosofia / Miguel Reale – 3ª edição, atualizada – São Paulo: Saraiva, 1994.

92. ROBBINS: **Patologia estrutural e Funcional**, 5ª edição, 1996, Editora Guanabara Kogan S.A.
93. Sackett, DL e autores associados
Medicina baseada em evidências: prática e ensino. Porto Alegre: Artmed, 2003

94. SAVIANI, DEMERVAL, 1944 –
A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas / Demerval Saviani – 5ª edição, Campinas, SP: Autores Associados, 1999 – (Coleção Educação Contemporânea).

95. SAVIANI, NEREIDE
Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo / método no processo pedagógico / Nereide Saviani – 2ª edição, Campinas, SP": Autores Associados, 1998. – (Coleção Educação Contemporânea).
UNISO – Pró – Reitoria de Pós – Graduação e Pesquisa, Glossário de Pesquisa 1998, Sorocaba, 1998 40p.
96. SEYMOUR-SMITH, MARTIN
Os 100 livros que mais influenciaram a humanidade: a história do pensamento dos tempos antigos à atualidade / Martin Seymour-Smith; tradução de Fausto Wolff – 3ª edição – Rio de Janeiro: DIFEL, 2002, 680p. – (Coleção 100).

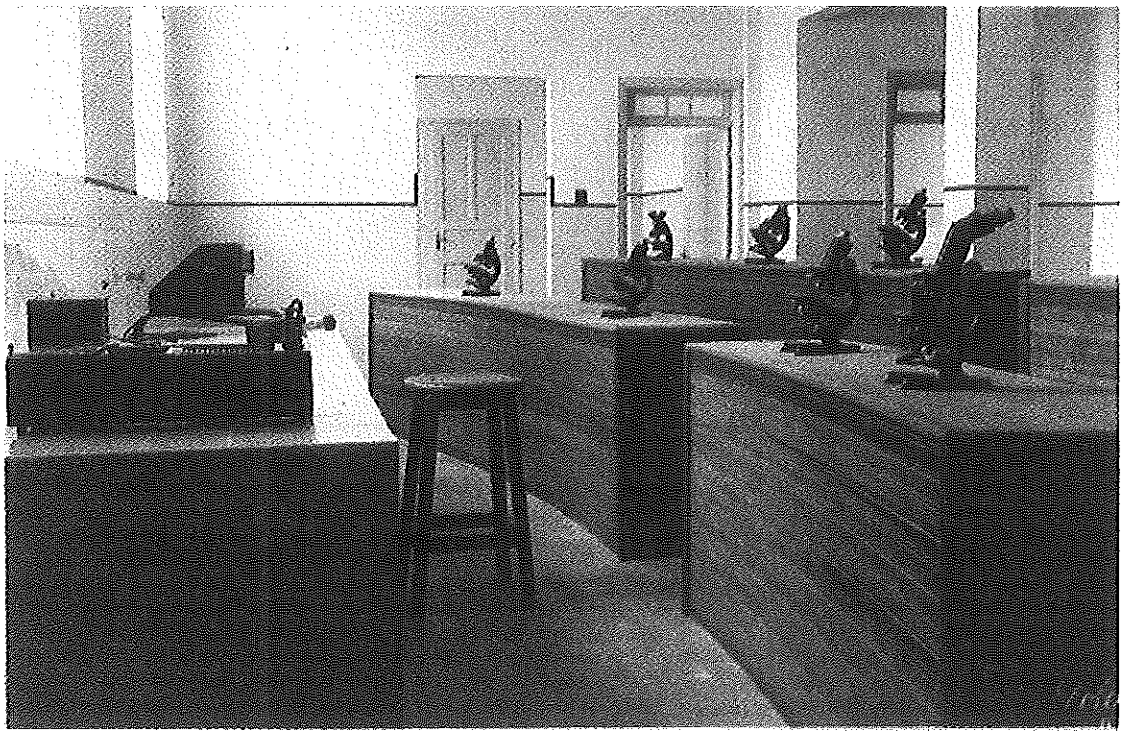
97.SOUZA MELO, JOSÉ MARIA de (editor)
A medicina na história / José Maria de Souza Melo. – Rio de Janeiro:
Ed. de Publicações Científicas, 1989.

98. VASCONCELOS, MARIA LUCIA MARCONDES CARVALHO
A formação do professor de 3° grau / Maria Lucia Marcondes Carvalho Vasconcelos; revisão Janet Yunes Elias – São Paulo: Pioneira, 1996 (biblioteca Pioneira de Ciências Sociais. Educação).

ANEXOS

O Centro de Ciências Médicas e Biológicas da PUC-SP mantém os cursos de Medicina, Enfermagem e Biologia.

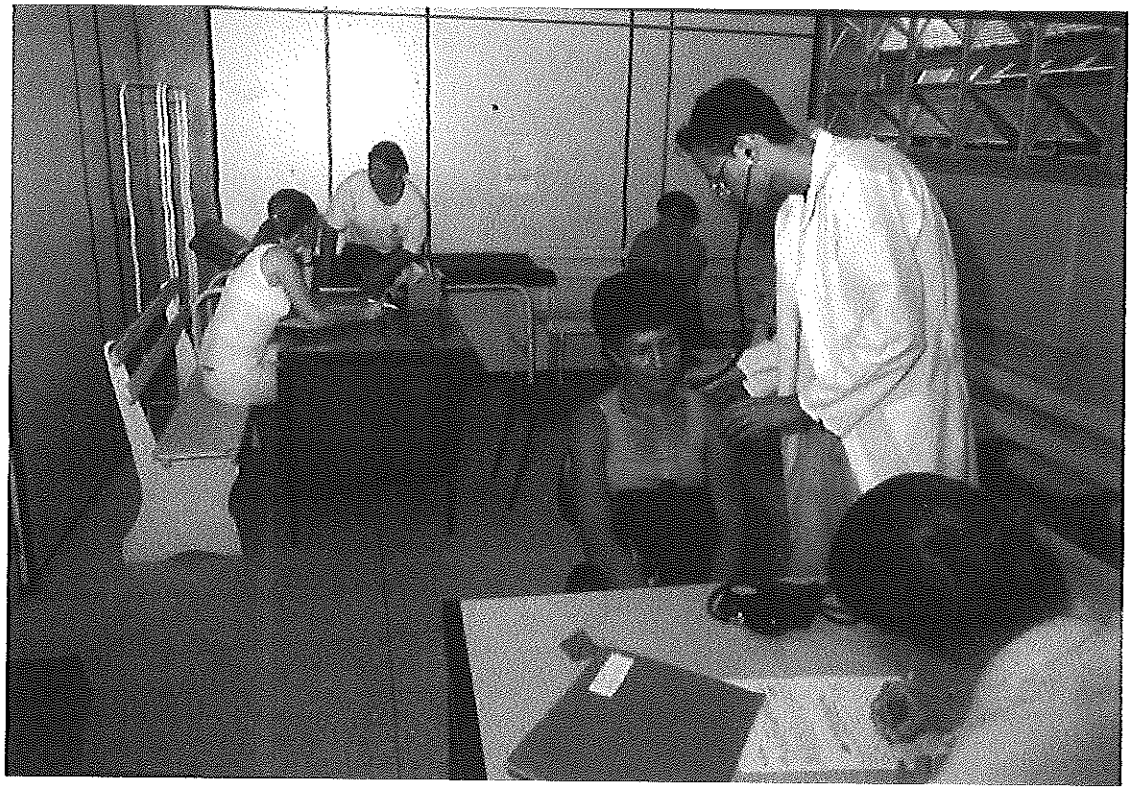
Na solenidade de lançamento da pedra inicial do prédio definitivo da Faculdade, o industrial José Ermírio de Moraes entre o cardeal Mota e o Padre Pieroni.



O laboratório doado à Faculdade de Medicina pela Votorantim era, à época, um dos mais modernos do Brasil.

Pacientes aguardando a chamada para o pré-atendimento, 2004.

Pacientes aguardando a chamada para o atendimento médico, 2004.



Duas consultas sendo realizadas ao mesmo tempo em atividade docente assistencial, 2004.