UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL

Série

Nº 182

Estudos em Saúde Coletiva

A EPISTEMOLOGIA DE FLECK E A FORMAÇÃO MÉDICA

RACHEL AISENGART MENEZES

ISSN 1413-7909

DEZEMBRO 1998

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

REITOR
ANTONIO CELSO ALVES PEREIRA

VICE-REITORA
NILCÉA FREIRE

INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL

DIRETOR
RICARDO ANTONIO WANDERLEY TAVARES

VICE-DIRETOR
MARIO ROBERTO DAL POZ

Série
Estudos em Saúde Coletiva . **ISSN 1413-7909**
É UMA PUBLICAÇÃO DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO DO
INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL DA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO,
DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.

EDITOR
GEORGE E. M. KORNIS

PRODUTORA EXECUTIVA
DEANE CASTELLIANO

ASSISTENTE EDITORIAL
MARCUS MACHADO

COPIDESQUE E REVISÃO
ANA SILVIA GESTEIRA

DESIGNERS
SILVIA STEINBERG
MARCELLUS SCHNELL

PRODUÇÃO GRÁFICA E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA
DANIELLE TAVARES

CONSELHO EDITORIAL
CID MANSO DE MELLO VIANNA *Depto. de Planejamento e Administração em Saúde*
LUIZ ANTÔNIO DE CASTRO SANTOS *Depto. de Políticas e Instituições de Saúde*
ROSELY SICHIERI *Depto. de Epidemiologia*

CATALOGAÇÃO NA FONTE UERJ/SISBI/SERPROT

S485 Menezes, Rachel Aisengart.
A epistemologia de Fleck e a formação médica / Rachel aisengart Menezes. - Rio de Janeiro: UERJ, IMS, 1998.
12p. - (Série estudos em saúde coletiva; n. 182)

Bibliografia
ISSN 1413-7909

1. Epistemologia. 2. Educação médica. I. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. II. Título. III. Série.

CDU 616-058

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL

Série *Estudos em Saúde Coletiva*

A EPISTEMOLOGIA DE FLECK E A FORMAÇÃO MÉDICA

RACHEL AISENGART MENEZES

ISSN 1413-7909

DEZEMBRO 1998 Nº **182**

Resumo/Abstract 03
A racionalidade científica e a racionalidade médica 04
Epistemiologia de Fleck 05
A medicina e a formação médica 07
Um novo paradigma? 11
Referências bibliográficas 12

A epistemologia de Fleck e a formação médica

Rachel Aisengart Menezes

Resumo

Este artigo expõe as idéias e os conceitos desenvolvidos por Ludwik Fleck em seu livro La génesis y el desarrollo de un hecho científico *e inseridos no modelo de racionalidade que direciona a ciência moderna. Destacam-se a atualidade do pensamento desse médico, bacteriologista e epistemólogo, bem como suas idéias sobre a construção coletiva do saber científico, compreendidas através de contextualização social e histórica. Os conceitos formulados por Fleck, especialmente os que se referem à medicina e à formação médica, são articulados com os estudos atuais do antropólogo Byron Good.*

Abstract

This paper exposes the ideas and concepts developed by Ludwik Fleck in his book La génesis y el desarrollo de un hecho científico, *inserted in the model of rationality that guides the modern science. The contemporaneity of his thoughts — who was a medical doctor, bacteriologist and epistemologist — is most important, and so are his ideas about the collective construction of the scientific knowledge, perceived through the social and historical context. The concepts formulated by Fleck, specially those that apply to medicine and the medical education, are articulated with the present studies of the anthropologist Byron Good.*

Rachel Aisengart Menezes Médica, psicanalista e mestranda do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS/UERJ).

Este trabalho expõe as idéias e conceitos desenvolvidos por Ludwik Fleck — médico, epistemólogo e bacteriologista — em seu livro *La génesis y el desarrollo de un hecho científico* (FLECK, 1986), buscando cotejá-los com outros autores, especialmente Byron Good, pesquisador e professor de Antropologia da Universidade de Harvard.

Ludwik Fleck nasceu em 1896 na Polônia, e nas décadas de 20 e 30 desenvolveu suas idéias originais sobre a produção da ciência. Seu livro foi publicado pela primeira vez em alemão, em 1935, tendo sido redescoberto por Thomas Kuhn na década de 50. É incontestável a atualidade da produção teórica desse pensador, o que torna possível a correlação de sua obra do início do século com a de pensadores do final do século, quase início do século XXI.

A RACIONALIDADE CIENTÍFICA E A RACIONALIDADE MÉDICA

Antes da exposição das idéias de Fleck, é necessária a explicitação do modelo de racionalidade que direciona a ciência moderna. Segundo Boaventura de Sousa Santos (SANTOS, 1995), este modelo tem origem na revolução científica do século XVI, sendo desenvolvido nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais. Somente no século XIX ele se estende às ciências sociais emergentes.

A racionalidade tem como referência o modelo matemático — onde conhecer significa quantificar — e a organização como método. O paradigma pode ser explicitado através de três postulados: o caráter generalizante, o caráter mecanicista, e o caráter analítico.

O caráter generalizante significa a proposta de modelos e leis de aplicação geral, com produção de discursos com validade universal. O caráter mecanicista "pensa" o universo como uma grande máquina, subordinada a princípios de causalidade linear traduzíveis em mecanismos; e o caráter analítico se traduz pela abordagem teórica e experimental que visa à elucidação das leis gerais do funcionamento da referida máquina. Tem por pressuposto a afirmação de que o funcionamento do todo é dado pela soma das partes (CAMARGO, 1997, p. 47).

O determinismo mecanicista torna-se o horizonte e o solo de uma forma de conhecimento que pretende ser utilitária e funcional, visando ao domínio e à transformação do mundo. O Iluminismo nasce com a ruptura da *episteme* renascentista e a passagem para a *episteme* clássica — a partir do século XVII — e no século seguinte a consciência filosófica da ciência moderna é ampliada e aprofundada. No interior deste modelo surge o sujeito da modernidade: centrado na Razão, na consciência, interiorizado e individualizado, visando ao conhecimento empírico do mundo e seu domínio sobre ele.

A medicina se transforma com a incorporação da anatomia patológica ao seu arsenal técnico (FOUCAULT, 1994, p. 141). Uma nova ordem se instaura, com a busca dos mecanismos de funcionamento dos corpos em seus interiores. Surge uma nova percepção: o visível dos órgãos é comandado pelo invisível de suas funções, e a profundidade comanda a superfície do corpo. Com tal concepção, a própria compreensão dos órgãos se desloca, articulando-se com suas funções e estruturando o conceito de organização.

A clínica surge simultaneamente e se desenvolve — com um novo olhar —, estabelecendo uma relação entre o visível e o invisível. A ciência não tem mais o objetivo classificatório, mas o conhecimento da vida e dos processos da doença.

> "Mas Bichat fez mais do que libertar a medicina do medo da morte; ele integrou a morte em um conjunto técnico e conceitual em que ela adquiriu suas características e seu valor fundamental de experiência. De tal modo que o grande corte na história da medicina ocidental data precisamente do momento em que a experiência clínica tornou-se o olhar anátomo-clínico" (FOUCAULT, 1994, p. 167).

A medicina que se origina a partir da anátomo-clínica é uma medicina do corpo, das lesões e das doenças (CAMARGO, 1997, p. 48), sendo este o modelo que persiste na civilização ocidental contemporânea.

Epistemologia de Fleck

A partir desse contexto, as idéias de Ludwik Fleck podem ser explicitadas. Considera-se essencial a compreensão de que o desenvolvimento de um conceito científico só é possível através da historicização das ciências, de suas categorias e de suas práticas.

Fleck concebe a idéia da construção coletiva do saber científico, e acentua a importância das origens sociais dos conceitos em contextos históricos distintos. Através do exemplo da história da sífilis e da reação de Wassermann, o autor enfatiza a condicionalidade histórico-cultural das opções conceituais em distintos momentos. A tradição e a psicologia são consideradas responsáveis pela persistência de uma idéia no imaginário científico e social.

Fleck localiza nas estruturas sociais e psíquicas dos *pensamentos coletivos* os fatores e as normas que tornam explicável o fenômeno da ciência moderna. Na elaboração de seu modelo epistemológico, formula dois conceitos centrais: *estilo de pensamento* e *coletivo de pensamento*. Este é definido como a unidade social da comunidade de cientistas de um determinado campo; aquele contém as pressuposições de acordo com um estilo sobre as quais o coletivo constrói seu edifício teórico.

A ciência é concebida como um processo essencialmente coletivo, sendo produto de um *coletivo de pensamento*. O saber nunca é possível em si mesmo, mas somente sob a condição de existência de determinadas presunções sobre o objeto, subjacentes a qualquer vínculo de construção teórica. Tais suposições são compreendidas como produto histórico e sociológico da atuação de um *coletivo de pensamento*.

Para Fleck, não existe um observar livre de pressuposições: no olhar necessariamente estão implicados hábitos e decisões. Os hábitos são *constructos* do *estilo de pensamento* que intermedia a constatação das características do observado.

O observar, no contexto do conhecimento, pode acontecer de duas formas: inicialmente, o confuso ver e, a seguir, o *ver formativo* (*gestaltsehen*), direto e desenvolvido. Somente os iniciados em determinado campo, após uma *praxis* necessária, possuem a capacidade para o observar científico. A disposição para a percepção de forma orientada é adquirida às custas da perda da visão do heterogêneo. Com o aumento da habilidade há a perda da capacidade de se conseguir ver coisas que contradigam este *ver formativo* adquirido.

Os fatos ou a realidade não se oferecem simples e diretamente, mas surgem de uma relação específica do percebido com o *coletivo de pensamento*. O visualizado é confrontado — como uma resistência — com o ver arbitrário e sem forma. Esta coação subjacente ao conceito de fato é nomeada *coerção de pensamento*.

> "Temos que objetar, a princípio, que ninguém tem um sentimento ou um conhecimento do que é fisicamente possível ou impossível. O que percebemos como impossibilidade é somente o incongruente com nosso estilo de pensamento habitual" (FLECK, 1986, p. 95).

Fleck distingue três fatores sociais influentes em qualquer atividade cognitiva, originando a disposição à percepção e à atuação conforme um estilo dirigido: o *peso da formação*, a *carga da tradição* e o *costume*.

O *peso da formação* significa que os conhecimentos são compostos, em sua maior parte, do já aprendido. Durante a transmissão do conhecimento há a produção, de forma imperceptível, de deslocamento do conteúdo cognitivo: o conhecimento transmitido não é o mesmo para o doador e para o receptor. O saber se transforma ao passar de uma a outra pessoa. A *carga da tradição* pressupõe que o novo conhecer está sedimentado pelo conhecimento anterior. O *costume* é a aquisição paulatina da experiência — fundamental e obrigatória para qualquer iniciante —, e representa elemento individual não transferível e irracional. É a repercussão da sucessão do conhecer.

O conhecer é vinculado aos condicionamentos sociais e culturais dos indivíduos que o produzem, e influi reciprocamente sobre a realidade. Cada saber estrutura seu *estilo de pensamento*, no qual são incluídos os problemas e a forma de orientação desses, de acordo com seus objetivos.

Durante a aprendizagem há um doutrinamento, com sugestão de idéias, de forma que toda introdução didática é uma suave coerção.

As estruturas sociológicas e as convicções que unem os cientistas são de grande importância na construção da investigação. A escolha de problemas determina a forma de olhar específica na observação do objeto. Na construção do fato científico, é necessária a comparação de trabalhos no coletivo, e as tentativas fracassadas e os erros também fazem parte desse processo.

O saber tem condicionamento histórico e as concepções científicas não se baseiam somente nas observações do material empírico, mas nas idéias com gênese em passado remoto: as *protoidéias* ou *pré-idéias*. As *protoidéias* persistem ao longo do tempo, apesar das alterações dos *estilos de pensamento*, e seus conteúdos podem ser entendidos de novas formas.

> "As protoidéias mostram-se como esboços histórico-evolutivos das teorias atuais e é necessário que se compreenda o seu surgimento de forma sócio-cognitiva".
>
> (...) "O valor desta pré-idéia não reside em seu conteúdo lógico ou 'objetivo', mas unicamente em seu significado heurístico como ponto de partida do desenvolvimento; e, sem dúvida alguma, sobre o desenvolvimento escalonado de um fato a partir de uma protoidéia confusa, que nem é correta nem incorreta." (FLECK, 1986, p. 72).

A tendência à persistência dos sistemas de idéias e a estrutura do *coletivo de pensamento* são, para Fleck, do ponto de vista sociológico, dois lados de uma mesma

característica. A delimitação pelos especialistas de um campo de problemas dentro da generalidade científica supõe o primeiro núcleo de identidade do *coletivo de pensamento* — o *círculo esotérico*. Ao redor dele se estabelece um outro círculo — o *exotérico* — maior, formado por leigos formados que participam do saber científico. A comunicação se estabelece entre os dois círculos, sendo a base do saber *exotérico* a confiança na competência dos especialistas *esotéricos*. O saber *esotérico* depende do *exotérico*, por representar a opinião popular e servir-se dele como fonte de legitimidade. Os membros de uma comunidade científica são dependentes intelectualmente entre si, e a comunidade se baseia em uma solidariedade intelectual a serviço de uma idéia supra-individual.

Os *coletivos de pensamento* formam sistemas de idéias que visam a clarificar seu campo objetal e, quanto mais forte for o *estilo de pensamento*, mais influente será seu poder sobre os membros do coletivo. Os fatos que contradizem os pressupostos básicos podem ser afastados ou reinterpretados de forma que se enquadrem em determinado estilo. As experiências levam a confirmações e reforços na manutenção de determinado *estilo de pensamento*.

Mas como se dão as transformações do *estilo de pensamento*? A assimilação das informações recebidas pelos membros do coletivo, que geralmente são membros de outros coletivos — científicos e não-científicos — produzem estímulos que conduzem à transformação do *estilo de pensamento*. A circulação intercoletiva de idéias acarreta um deslocamento ou mudança dos valores dos pensamentos.

> (...) "Portanto, pode-se dizer brevemente que toda circulação intercoletiva de idéias tem por conseqüência um deslocamento ou transformação dos valores dos pensamentos" (FLECK, 1986, p. 156).

Fleck distingue três tipos de literatura: a *ciência de revista*, a *ciência de manual* e a *ciência dos livros de texto*. A literatura de revista é marcada pelo provisório e pessoal. Entre a ciência de revista e a ciência do manual existe uma relação de tensão que torna possível a dinâmica da ciência. No saber do manual, o *estilo de pensamento* se converte em coerção de pensamento e é o momento normativo da ciência. A relação entre a ciência de revista e a de manual se apresenta na ciência moderna, progressiva como uma estrutura característica do círculo esotérico. Assemelha-se a um exército em marcha: em cada disciplina existe uma vanguarda, o grupo de investigadores que trabalha no problema, depois vem o corpo principal — a comunidade oficial — e, por último, a retaguarda mais ou menos desorganizada. Esta estrutura é tanto mais clara quanto maior for o progresso no campo de trabalho. Entre a ciência de revista, que contém as últimas novidades, e a dos manuais, que sempre está atrás, há uma certa distância. A vanguarda não tem posição fixa, variando de lugar, e o corpo principal avança mais lentamente, mudando de posição após anos.

A MEDICINA E A FORMAÇÃO MÉDICA

A medicina possui duas particularidades frente a outras disciplinas científico-naturais, ambas inseridas no modelo da racionalidade científica. A primeira é que na medicina o conhecimento não está voltado para a regularidade, e sim para o que se

medicina são do tipo estatístico e a formulação das regularidades nos fenômenos da doença é possível mediante um grau de abstração, obtido a partir da observação de casos individuais.

A segunda particularidade é que a meta cognitiva da medicina não é a extensão do saber em si mesmo, mas o domínio dos estados patológicos. Suas concepções e modelos estão sujeitos a uma permanente necessidade de sucesso pragmático.

A medicina possui uma especificidade — que não é metodológica, mas ética — por ser a única ciência que toma como objeto de estudo um sujeito consciente e reflexivo. Isto acarreta implicações morais específicas ao médico em sua prática.

As entidades nosológicas estabelecidas pelo pensamento médico são, para Fleck, em parte, fictícias, e há um grande vácuo entre o saber dos livros e manuais e as observações empíricas reais. Na transmissão do saber médico é imprescindível a compreensão de que as doenças não são entidades naturais, mas construídas pelos médicos. Os conceitos de doença possuem origens sociais, históricas e culturais a serem levadas em conta em qualquer investigação.

O saber médico é como uma corrente sem fim, onde certas idéias metódicas e pensamentos diretrizes levam à formação de pontos de vista dominantes contínua e dinamicamente se transformando em direção a novas orientações. No pensar médico há uma tensão entre o desejo de unificação teórica — somente possível através da abstração — e a necessidade de embasamento das afirmações. Desenvolve-se uma multiplicidade de pensamentos opostos, pois a medicina necessariamente conduz à incomensurabilidade de concepções.

A doença se desenvolve com o tempo, alterando as funções vitais do organismo. Na prática da medicina surgem novos quadros de doenças, o que leva à formulação de novas definições e nomenclaturas.

A ciência moderna é constituída pelo diálogo e pelas trocas entre grupos profissionais, e os especialistas são socializados no *estilo de pensamento* do seu *coletivo de pensamento*. No período contemporâneo, há uma pluralidade de olhares sobre a doença, e a própria complexidade desse objeto de estudo leva à coexistência de diferentes *estilos de pensamentos* médicos.

Byron Good, pesquisador e professor de Antropologia Médica da Universidade de Harvard, utiliza as descrições dos estudantes de medicina sobre seu processo de aprendizado, o que torna possível a convergência de suas idéias com as de Ludwik Fleck.

As civilizações são organizadas em torno de uma compreensão da natureza do sofrimento, visando aos meios de transformar ou transcender esse sofrimento. Na civilização ocidental contemporânea, a medicina pode ser situada no centro da visão soteriológica. Numa sociedade onde o individualismo biológico é fundamental, a manutenção da vida humana e a redução do sofrimento físico tornam-se valores supremos. (GOOD, 1997, p. 83).

Byron Good considera a medicina uma forma simbólica através da qual a realidade é formulada e organizada. Nomeia de *processo formativo* o desenvolvimento através do qual as realidades das doenças são formuladas. Os objetos da ciência, da religião, da mitologia e da estética pressupõem formas de imaginação, de percepção e de atividade, que juntos constituem as formas simbólicas. Centra-se nas atividades interpretativas

através das quais as dimensões fundamentais da realidade são confrontadas, experienciadas e elaboradas.

O conhecimento médico é considerado não somente como um meio de percepção, mas um modo de experiência e de engajamento no mundo. Foucault exclui a centralidade da experiência e em grande medida as qualidades dialógicas dos discursos, o que Byron Good considera insustentável, por contradizer a centralidade dos indivíduos e da experiência intersubjetiva. Além do mais, considera que a visão de Foucault exclui a percepção do corpo como fonte de experiência e de compreensão do sujeito.

A medicina é situada por Good com uma dupla inserção: entre a técnica e o alívio do sofrimento. No lidar com a doença estão presentes as dimensões física e existencial, a enfermidade corporal e o sofrimento humano, unindo — como forma de atividade — os domínios material e moral.

Byron Good considera que aprender medicina não é simplesmente a incorporação de novos conhecimentos cognitivos, ou a apreensão de novas aproximações, mas um processo de habitar um novo mundo, de forma profunda e vivenciada. Esta formulação pode ser comparada com as de Fleck: o *ver formativo*, o *estilo de pensamento* e o *coletivo de pensamento*.

No dizer de um aluno de medicina: *"Eu sinto que meu cérebro está mudando a cada dia, sendo moldado de uma forma específica — uma forma muito específica"* (GOOD, 1997, p. 65).

O mundo da medicina é preenchido com objetos que não fazem parte do mundo cotidiano, e aprender medicina é desenvolver conhecimento deste mundo novo, o que significa um estilo de vida especial e a entrada num sistema específico de realidade. O estudante de medicina aprende a ver o corpo humano à luz da anatomia, da histologia, da radiologia. Dizendo com Fleck:

> "Toda introdução didática é, portanto, literalmente, um 'conduzir para dentro' ou uma suave coerção. A história da ciência supõe uma ajuda pedagógica, pois os conceitos antigos têm a vantagem de ter uma menor especificidade intelectual, de forma que se tornam mais inteligíveis para o aprendiz (...). A iniciação em um estilo de pensamento e, portanto, também a introdução em uma ciência, é epistemologicamente análoga a estas iniciações que conhecemos através da etnologia e da história das culturas".
>
> "A todo estilo de pensamento corresponde um efeito prático. Todo pensar é aplicável, pois a convicção o exige, sendo a conjectura correta ou não, uma confirmação prática. A verificação da eficiência prática é, portanto, tão unida ao estilo de pensamento quanto a pressuposição" (FLECK, 1986, p. 151).

O corpo é hierarquizado, revelado para o estudante em detalhes infinitos, sendo renovadamente constituído como o corpo médico, distinto dos corpos com os quais interage na vida cotidiana, e a intimidade com esse corpo é construída por nova perspectiva, em um conjunto organizado de percepções e respostas emocionais que aparecem com a emergência desse corpo como lugar de conhecimento médico. As doenças são ensinadas como protótipos, tendo mecanismos conhecidos e característicos: a arquitetura do conhecimento tem uma localização, sendo necessário seu preenchimento com as ligações estruturais. As atividades de cura modelam os objetos da terapia, independentemente das formas de compreensão da patologia, e buscam transformar esses objetos através de atividades terapêuticas (GOOD, 1997, p.73).

Além do aprendizado do olhar, há também o da escrita e da fala. O estudante passa a perceber pessoas doentes como pacientes, e aprende a se comunicar — na escrita e oralmente — de acordo com o universo que se dirige: se entre profissionais ou entre pacientes. A escrita — para uma audiência específica — reflete e modela as conversações com os pacientes, organiza o doente como um documento, como um projeto a ser trabalhado (GOOD, 1997, p. 76).

Fleck considera a palavra um objeto especial de circulação intercoletiva, como se fosse o nó de uma rede:

> "A palavra como tal constitui um objeto especial de circulação intercoletiva. Um tom estilístico mais ou menos marcado está aderido a todas as palavras. O dito tom muda quando as palavras circulam intercoletivamente, o que produz uma certa variação de seu significado" (FLECK, 1986, p. 156).

A palavra serve também como base para um conjunto de práticas. Aprender a escrever, de forma seletiva, escolhendo o assunto central, apresentando-o de forma persuasiva, é fundamental para o tornar-se médico. Requer que se saiba da condição do paciente, do processo de doença, das possibilidades diagnósticas, e dos tratamentos apropriados. As histórias médicas são meios de organização e de interpretação da experiência, de modo a formular a realidade e interagir com ela. A apresentação de casos não é meramente uma forma de descrição da realidade, mas um modo de construí-la. O paciente é formulado e construído como projeto médico. Os alunos aprendem a representar a doença e o funcionamento fisiológico através de números e de valores de laboratório, e conseqüentemente passam a proceder de acordo com tal representação. Aprendem a se relacionar com outros profissionais, e a negociar entre as afirmações e interesses conflitantes. Aprendem a mudar seu estilo de vida.

Byron Good nomeia *práticas formativas* todos esses processos vividos pelos alunos de medicina, e considera que não são simplesmente representações, mas formas poderosas de ação, pois conduzem a intervenções e procedimentos: a educação médica autoriza determinadas práticas clínicas (GOOD, 1997, p. 77).

O médico, a partir de uma formação na qual constrói, organiza e significa a doença para o indivíduo, é membro do *coletivo de pensamento*, e reproduz seu *estilo de pensamento*. Os conceitos formulados por Fleck mantêm-se atuais e referentes. A prática médica baseia-se num *corpus* teórico e técnico, cada vez mais desenvolvido, sendo que também contém um drama moral: o lidar com o sofrimento humano, a emergência do medo, do confronto com a doença e com a morte. Byron Good considera que a prática médica nunca poderá conter completamente o moral e o soteriológico, pois a conjunção do fisiológico com o soteriológico está no cerne da constituição da medicina como instituição moderna.

> "O que eu estou propondo é que a medicina está profundamente implicada em nossa imagem contemporânea do que constitui o sofrimento, do qual desejamos a libertação e, de nossa visão — inserida na cultura — dos meios de redenção" (GOOD, 1997, p. 86).

A medicina da atualidade incorpora os avanços tecnológicos, chegando a níveis sofisticados de interferência nos organismos. Através da engenharia genética é possível

a clonagem, a criação e a manipulação das espécies, além do prolongamento da vida, levantando dilemas com conseqüências éticas. Nascem novos paradigmas, e a racionalidade científica é questionada.

Um novo paradigma?

Vive-se atualmente uma desconfiança epistemológica. Para Boaventura de Sousa Santos (SANTOS, 1995), trata-se do fim da hegemonia de uma ordem científica, regida pelo modelo que distingue o conhecimento científico do conhecimento do senso comum: a racionalidade científica. Esse autor aponta a gênese da crise na revolução científica contemporânea, no qual provavelmente as bases do paradigma dominante colapsarão. Entende a crise como o resultado interativo de várias condições, desde sociais até teóricas. Ao privilegiar as últimas, identifica a gênese da crise no próprio avanço do conhecimento produzido pelo paradigma da racionalidade científica. O aprofundamento do conhecimento permitiu a visão da fragilidade dos pilares em que se funda o próprio conhecimento.

Santos postula como primeiro ponto de ruptura a teoria de Einstein, que acarretou a impossibilidade de medição. A simultaneidade de acontecimentos distantes não pode ser verificada — mas apenas definida — revolucionando as concepções de tempo e espaço.

O conhecimento do real apenas é possível pela intervenção nele. Este princípio e a demonstração da interferência estrutural do sujeito no objeto observado produzem implicações fundamentais: só é possível a aspiração a resultados aproximados e, exatamente por isso, as leis da física tornam-se probabilísticas.

A hipótese do determinismo mecanicista é inviabilizada, e a distinção sujeito/objeto torna-se muito mais complexa, ao perder seus contornos dicotômicos e assumir a forma de um contínuo. A formulação de proposições que não podem ser demonstradas ou refutadas, bem como o teorema da incompletude, além das novas concepções sobre matéria e natureza, apontam para a mudança de paradigma:

> "Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente" (SANTOS, 1995, p. 28).

Para Boaventura, a crise do paradigma da ciência moderna indica a possibilidade do surgimento de novos lugares — criativos e originais — a partir da despedida de lugares conceituais, teóricos e epistemológicos que não são mais possíveis ou convincentes nesse momento. Esse pensador considera fundamental a busca de uma vida melhor, onde a racionalidade seja mais plural, e o desenvolvimento tecnológico possa ser traduzido em sabedoria de vida.

A medicina, com a incorporação do desenvolvimento técnico e tecnológico, é criticada. A prática médica, ao concentrar-se na percepção da vida biológica, reduz o universo da vida humana, o que torna imprescindível a reflexão ética e moral do saber, de sua construção e de suas aplicações. A obra de pensadores como Ludwik Fleck é fundamental para o desenvolvimento desta reflexão.

Referências Bibliográficas

CAMARGO JR., Kenneth Rochel, A Biomedicina. *Physis — Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 45-68, 1997.

CANGUILHEM, Georges. *O Normal e o Patológico*. Rio de Janeiro, Editora Forense Universitária, 1990.

FLECK, Ludwik. *La génesis y el desarrollo de un hecho científico- Introducción a la teoria del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*. Madrid, Alianza Editorial, 1986.

FOUCAULT, Michel. *O Nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro, Editora Forense Universitária, 1994.

GOOD, Byron J. *Medicine, rationalily, and experience — An anthropological perspective*. Cambridge, Cambridge University Press, 1997.

LÖWY, Ilana. Ludwik Fleck e a presente história das ciências. *História, Ciências, Saúde*. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, jul./out., 1994.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. Porto, Edições Afrontamento, 1995.

ENVIO DE ARTIGOS, VENDAS E PERMUTAS
SÉRIE: ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA
INSTITUTO DE MEDICINA SOCIAL - UERJ
RUA SÃO FRANCISCO XAVIER, 524 - 7º ANDAR - BL. D
MARACANÃ - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20.559-900
TEL.: (021) 587-7303 / 587-7572 / 284-8249
FAX.: (021) 264-1142
E-MAIL: SERIEIMS@UERJ.BR

IMPRESSÃO E ACABAMENTO
GRÁFICA DA UERJ

SÉRIE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE TEXTOS

1. APRESENTAÇÃO DE TEXTOS

Os textos, quando entregues ao Depto. de Publicações do Instituto de Medicina Social da UERJ, devem atender às seguintes exigências:

1.1. estar escritos na língua portuguesa e tratar de temas ligados, preferencialmente, à saúde e políticas públicas e sociais;

1.2. ser apresentados em disquetes 3½, acompanhados de 3 (três) cópias em papel, tendo sido digitados em *Word for Windows;*

1.3. constar de no mínimo 20 e no máximo 70 laudas (30 linhas com 70 toques por linha); casos excepcionais serão julgados pela Editoria da Série;

1.4. estar acompanhados de sumário e de resumos em português e em inglês, com 100 a 200 palavras cada, e apresentarem um mínimo de três palavras-chave descritoras do conteúdo, também em português e em inglês;

1.5. estar acompanhados de apresentação dos autores (qualificação profissional e vínculos institucionais);

1.6. as NOTAS deverão ser apresentadas no pé das páginas e as REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS deverão ser apresentadas ao final do artigo, em páginas específicas destinadas a este fim;

1.7. as NOTAS deverão ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos;

1.8. os GRÁFICOS e TABELAS deverão ser numerados consecutivamente, em algarismos romanos;

1.9. poderão ser feitas citações no texto, somente indicando o último sobrenome do autor citado, o ano de publicação e página (quando for o caso), entre parênteses. Ex.: (Litton, 1983, p.75);

1.10. as REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS devem ter as indicações necessárias à perfeita identificação das obras, de acordo com as normas da ABNT. Exemplos:

Para livros

DIAS, Gonçalves. *Gonçalves Dias:* poesia. Organizada por Manuel Bandeira; revisão crítica por Maximiano de Carvalho e Silva. 11 ed. Rio de Janeiro: Agir, 1983. 87 p. (Nossos Clássicos, 18)

Para artigos

MOURA, Alexandrina Sobreira de. Direito de habitação às classes de baixa renda. *Ciência e Trópico*, Recife, v. 11, n.1, p. 71-78, jan./jun. 1983.

Para capítulos de livros

LAYTON, E. Conditions of technological development. In: SPIEGEL, Ina, PRICE, Derek de Solla. *Science technology and society*; a cross-disciplinary perspective. California, Sage, 1977. p. 197-222.

Para trabalhos publicados em Anais

CORDEIRO, Rosa Inês de N. Descrição e representação de fotografias de cenas e fotogramas de filmes: um esquema de indexação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 16. 1991. *Anais*... Salvador: APBEB, 1991. v. 2, p. 1008-1022.

2. INDICAÇÃO E PARECER EDITORIAL

2.1. os textos, quando de autoria de alunos, deverão estar acompanhados de indicação para publicação, por escrito, emitida por professor do IMS;

2.2. todos os textos apresentados para publicação serão submetidos a parecer de pelo menos um membro do Conselho Editorial ou de consultor que a Editoria da Série considere oportuno convidar, de acordo com suas especificidades. A indicação apontada no item 2.1) não exclui a emissão do parecer aqui referido.

3. REVISÃO E AJUSTES DOS TEXTOS

3.1. nos casos de aprovação com ressalvas, os textos serão devolvidos aos autores para revisão e alteração, a serem realizadas no prazo máximo de 10 (dez) dias;

3.2. após aprovação para publicação, os textos serão submetidos a profissional qualificado para dar procedimento ao copidesque, que deverá ser revisto pelos autores no prazo máximo de 5 (cinco) dias;

3.3. os textos alterados ou revisados, devolvidos pelos autores em prazos superiores aos determinados nos itens 3.1 e 3.2, serão publicados de acordo com novo cronograma de produção a ser definido pela Editoria da Série.

4. PRIORIDADE

Será prioritária a publicação de textos de autoria de professores e alunos do Instituto de Medicina Social da UERJ.

5. EXEMPLARES PARA OS AUTORES

Os autores terão direito a 10 (dez) exemplares gratuitos dos números da Série em que constem seus textos.

6. CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão analisados pelo Editor da Série.

Textos Publicados em 1998

160. **VII Seminário do Projeto Racionalidades Médicas: Medicina Tradicional Chinesa**
Madel T. Luz - coordenadora

161. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; a experência de Cotia (SP)**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

162. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; a experência de Baturité**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

163. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; a experência de Barbacena**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

164. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; a experência de Cocal do Sul**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

165. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; a experência de Olinda e Trindade**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

166. **Relatórios de Pesquisa - Reforma em saúde no Brasil: Programa de saúde da família; Informe Final**
Ana Luiza D'Ávila Viana e Mario Roberto Dal Poz coordenadores

167. **Comparação de representações de corpo, saúde e doença e tratamento em pacientes e terapeutas de Homeopatia, Acupuntura e Biomedicina**
Madel T. Luz

168. **VII Seminário do Projeto Racionalidades Médicas: Biomedicina**
Madel T. Luz - coordenadora

169. **Educação em Saúde e Qualidade de Vida: para Além dos Modelos, a Busca da Comunicação**
Mônica de Assis

170. **Série Didática - Medicina, Médicos, Doenças e Terapêutica: Exame Crítico de Alguns Conceitos**
Kenneth Rochel de Camargo Jr.

171. **Alguns Elementos Teóricos para a Análise da Reabilitação da Pessoa Portadors de Deficiência Física**
Israel Cruz Velandia e Jane Dutra Sayd

172. **Dois Tópicos para uma Discussão sobre Medicina e Ciência**
Kenneth Rochel de Camargo Jr. e Maria Inês Nogueira

173. **Origens da Medicina Contemporânea: uma breve resenha**
Jane Dutra Sayd

174. **O Medicamento na Visão da Imprensa Escrita**
Marilene C. do Nascimento, Daniela S. Martinez e Madel T. Luz

175. **Descentralização das Ações e Serviços de Saúde no Brasil e a Renovação da Proposta "Saúde para Todos"**
Jairnilson Silva Paim

176. **Ouvindo a Natureza: uma Crítica ao Fisicalismo Reducionista**
Alexandre A. Ribeiro Wanderley

177. **Seminário de Cultura, História e Política - Questões de Pesquisa e Política Institucional**
Influências da Biometria na Crise de Atenção à Saúde: a Dicotomia entre a Doença do Médico e a Doença do Doente
Charles D. Tesser, Madel T. Luz e Gastão W. S. Campos

178. **Seminário de Cultura, História e Política - Questões de Pesquisa e Política Institucional**
A Estrutura do Campo Médico Homeopático do Rio de Janeiro: Reflexões sobre a Produção do Conhecimento Homeopático como Elemento Básico de Estruturação Institucional Sistêmica do Campo
Carla Romilda Laucas e Madel T. Luz

179. **Seminário de Cultura, História e Política - Questões de Pesquisa e Política Institucional**
A Medicina Homeopática na Rede Pública: o Caso do Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria
Gissia Gomes Galvão e Madel T. Luz

180. **Seminário de Cultura, História e Política - Questões de Pesquisa e Política Institucional**
A Intuição na Prática Médica: Contribuições da Filosofia ao Campo da Saúde
Maria Beatriz L. Guimarães, Marcelo Peloggie e Madel T. Luz

181. **Seminário de Cultura, História e Política - Questões de Pesquisa e Política Institucional**
Doença Crônica na Infância: "Remédios"- Análise de Alguns Recursos Terapêuticos
Maria Martha Duque de Moura, Flávia Taddei Conte e Madel T. Luz