

REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE TECNIFICAÇÃO DA MEDICINA NO BRASIL*

PAULO RICARDO DA SILVA MAIA**

1. *Introdução*; 2. *Delineamento do marco conceitual*;
3. *Delineamento do marco teórico*; 4. *Evolução do processo de tecnificação da medicina*; 5. *Comentários finais*.

1. *Introdução*

A questão da incorporação de tecnologia nos diversos sistemas produtivos, e mais especificamente na prática médica de economias capitalistas, tem sido, já há algum tempo, estímulo conseqüente para a realização de estudos e debates em torno do tema. Contudo, apesar do interesse que o assunto normalmente provoca, ainda são bastante reduzidas as obras que possuem subsídios importantes para a compreensão deste fenômeno a nível brasileiro.

Pouco se tem estudado sobre as conseqüências do crescente processo de tecnificação da medicina. Sabe-se de sua influência sobre os custos da atenção médica e sobre a própria organização dos sistemas de prestação de serviços.¹ Porém, são escassos os trabalhos atualizados que buscam entender as conseqüências de uma incorporação de tecnologia médica indiscriminada.

Os serviços de atenção à saúde também cumprem determinadas funções dentro do processo produtivo de economias capitalistas. Isto significa que estes serviços, se entendidos como unidade produtiva, consomem os produtos de outras indústrias, como, por exemplo, da farmacêutica e de equipamentos e instrumentos médicos. Por esta razão, dentre outras, é que a organização dos serviços de saúde também atende em certa medida às necessidades de desenvolvimento e de lucro das referidas indústrias. De acordo com Bittencourt, “isso condiciona o tipo de instrumental utilizado: entre as alternativas de possibilitar a setores cada vez mais amplos da população o consumo de um material pouco variável

* Este trabalho é baseado na tese de mestrado do autor, apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP), aprovada em 9.8.82. *O papel do Estado no processo de tecnificação da medicina — o caso brasileiro*. Rio de Janeiro, FGV/EBAP, 1982.

** Pesquisador do Programa de Estudos Avançados em Administração Pública para o Setor Saúde — Proasa/EBAP/FGV. (Endereço do autor: Praia de Botafogo, 190, sala 525 — Botafogo — 22.253 — Rio de Janeiro, RJ.)

¹ Ver, a esse respeito, Canitrot, Carlos Hermán. *Tecnología médica: el advenimiento de um cambio radical en la medicina*. *Cuadernos Médicos Sociales*, Rosário, Centro de Estudios Sanitarios y Sociales, (16):21-9, abr. 1981.

ou de levar ao consumo de um material de curta vida útil e rapidamente modificado em detalhes".²

Os custos deste modelo são elevados. A manutenção de um sistema com alto grau de sofisticação tecnológica associado ao obsoletismo planejado requer sacrifícios por parte de amplos setores da população com baixo poder aquisitivo que, em última instância, são os grandes consumidores e financiadores dos serviços de saúde.

A partir destas colocações iniciais, pode-se inferir algumas suposições básicas que permearão toda a análise posterior. Desta forma, nota-se que a assistência médica, se entendida como produto social, atende também, e necessariamente, a objetivos econômicos, quando inserida em modo de produção capitalista. Ou seja, "dentro do objetivo mais geral de garantir a viabilidade do modo de produção, ela pretende especificamente, ao voltar-se para o trabalhador, garantir a produtividade do instrumento que é a força de trabalho; e ao consumir equipamentos e medicamentos, viabilizar a reprodução do capital investido no setor saúde".³ Portanto, é de se supor que o consumo deste produto (os serviços de saúde) se dá em conformidade com as regras estabelecidas pelo modo de produção capitalista. O cuidado médico assim oferecido, além de não se ajustar às necessidades reais de quem o consome, como já foi referido, exige uma prática médica também compatível com os padrões da indústria da medicina.

A incorporação crescente e desordenada de tecnologia corresponde também às expectativas e pressupostos da divisão de classes inerente às sociedades capitalistas.⁴ O modelo de prestação de serviços de saúde com elevado grau de tecnificação atende esta exigência, na medida em que está voltado para o aparelhamento de alguns serviços com elevado grau de sofisticação destinados à parcela privilegiada e reduzida da população que possui condições de pagá-los diretamente, ou através da intermediação do Estado. Neste último caso, é possível que a demanda pelos serviços seja atendida de modo mais satisfatório, se analisada sob uma ótica quantitativa, o que não implica necessariamente maior padrão de eficiência, visto que com a demanda ampliada surge outra condição para a produção em escala de exames, diagnósticos, terapias etc., executados com equipamentos de alta precisão que muitas vezes induzem, pelo efeito de demonstração, à aceitação — por parte do paciente — de intervenções desnecessárias.

Por outro lado, investigar a questão da incorporação de tecnologia em sistemas produtivos (seja de bens ou de serviços) nos remete a outra dimensão analítica óbvia e imediata que busca compreender a natureza do processo de produção e de apropriação desta tecnologia. Isto significa que, seja em economias industrializadas ou em desenvolvimento, há necessidade de se abordar o tema além dos limites políticos ou culturais de determinado país, assumindo a análise, em certo momento, caráter internacional.⁵

² Bittencourt, Luiz Clemente M. & Gaspar, Eneida Duarte. Socialização dos serviços de saúde em áreas urbanas: considerações teóricas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, Escola Nacional de Saúde Pública, (1):12, 1980.

³ Id. *ibid.* p. 12.

⁴ Ver, a esse respeito, Aguiar, Neuma. Divisão do trabalho: tecnologia e estratificação social. *Dados*, Rio de Janeiro, IUPERJ, (14): 110-40, 1977.

⁵ O que se poderia chamar de internacionalidade da ciência e da tecnologia tem-se ampliado nas últimas décadas de nosso século. A este respeito, Hélio Jaguaribe afirma que

O processo de importação de tecnologia exige análise um tanto complexa. A história tem mostrado que a transferência e incorporação de tecnologia no Brasil raramente satisfaz às expectativas alegadas para tal procedimento.⁶ Aumento dos custos de produção, desestímulo ao desenvolvimento de tecnologia nacional, mudanças radicais nos padrões de consumo da população são alguns dos problemas observados de um modo geral e que, em tese, se reproduzem especificamente na área médica.

Por outro lado, a permanente incorporação de tecnologia estrangeira nas economias em desenvolvimento tem conduzido à perpetuação dos laços de dependência. De acordo com Rattner, "como a tecnologia oferecida e transacionada no mercado mundial é desenvolvida nas economias avançadas por elas e para elas, sendo invariavelmente capital-intensiva, ela tende a produzir desequilíbrios econômicos, sociais e regionais nos países em desenvolvimento".⁷ Não se tem confirmado o argumento dos defensores de transferências massivas de tecnologia de que, a longo prazo, diminuiriam e mesmo desapareceriam as gritantes desigualdades econômicas e sociais a que tal opção tem historicamente induzido. Ao contrário, nota-se acirramento ainda maior do desequilíbrio.⁸

No Brasil não se tem ainda conhecimento de estudos sistemáticos e comprovadamente científicos que analisem, na área da medicina, a adequação entre o tipo de serviços que a tecnologia utilizada proporciona e o perfil da demanda potencial por estes serviços. Não se sabe, tampouco, qual o impacto da tecnologia sobre o nível de saúde da população.

Entretanto, analisar a problemática da incorporação de tecnologia no setor saúde requer o entendimento de outras dimensões da questão, além das já apontadas. A interferência do Estado, na área de saúde particularmente, precisa ser compreendida em seus efeitos imediatos ou indiretos sobre o desenvolvimento e o processo de inovação tecnológica do setor.

No que diz respeito à intervenção estatal especificamente na assistência médica, Donnangelo⁹ identificou duas linhas básicas de abordagem que sobressaem na maior parte dos estudos referentes ao papel do Estado. A primeira, em linhas gerais, seria aquela que está balizada na constatação de uma tendência mundial à estatização dos serviços de saúde. O incremento das responsabilidades do Estado seria o reflexo da crescente incorporação de interesses coletivos. A base explicativa do processo centra-se, por um lado, na identificação dos direitos

esta tendência se concretiza pela concorrência de vários fatores "(...) não apenas ao fato de que as comunicações se desenvolveram e se tornaram quase instantâneas, mas também porque a atividade tecnológica tornou-se hoje uma atividade análoga à atividade fabril. A tecnologia é produzida através de uma deliberação prévia, de um plano de produção de tecnologia. Esta produção sistemática de tecnologia, como uma atividade programada para atingir certos resultados, envolve a necessidade de um mercado amplo que ultrapasse as áreas onde esta produção tecnológica se realiza. Na medida em que a tecnologia se faz em grande escala, ela tem como destinação potencial a totalidade do mundo". Jaguaribe, Hélio. Ciência, tecnologia e relações internacionais. In: *Ciência, tecnologia e independência*. São Paulo, Duas Cidades, 1978. p. 53).

⁶ Ver, a este respeito, Rattner, Henrique. *Tecnologia e sociedade — uma proposta para os países subdesenvolvidos*. São Paulo, Brasiliense, 1980.

⁷ Id. ibid. p. 74.

⁸ Ver, a este respeito, Jaguaribe, Hélio. *Ciência y tecnologia en el contexto sociopolítico de América Latina*. Universidad Nacional de Tucumán, 1971. mimeogr.

⁹ Donnangelo, Maria Cecília. *Medicina e sociedade: o médico e seu mercado de trabalho*. São Paulo, Pioneira, 1975.

do homem ao bem-estar e, por outro, nas dificuldades de acesso direto ao consumo de serviços e de assistência médica em função dos custos crescentes de produção destes serviços. A partir daí, como afirma a autora, “fica deduzida a ampliação necessária da interferência, e suas modalidades adquirem o sentido de peculiaridade internas a cada país”.¹⁰

A outra linha de investigação aborda a ação estatal como tentativa de racionalização dos serviços de saúde com vistas ao aumento de produtividade dos mesmos. Ainda de acordo com a mesma autora, esta corrente, em seus estudos mais elaborados, utiliza-se da teoria dos sistemas como principal referencial teórico. As principais “disfunções” ocorrem, sobretudo, devido a problema de caráter administrativo. As críticas principais a estes dois esforços analíticos recaem na incapacidade que demonstram em apreender a forma e a intensidade com as quais a interferência estatal afeta o controle privado dos serviços de saúde que, como cita Donnangelo, “constituem a contrapartida mais imediata da noção de interferência estatal”.¹¹

As questões até aqui colocadas pretendem delimitar o quadro no qual será efetuado o presente estudo. A sedimentação de um quadro teórico mais consistente, que sirva de propulsor e ao mesmo tempo de alicerce na busca de enfoques analíticos alternativos nos estudos sobre a atuação do Estado no processo de tecnificação da medicina é o objetivo mais amplo deste trabalho. É também pretensão deste estudo apresentar, a nível descritivo, sustentado pela análise bibliográfica efetuada, algumas das tendências existentes para interpretação do fenômeno tecnológico, sobretudo no setor da atenção médica brasileira.

2. *Delineamento do marco conceitual*

2.1 Revendo conceitos de tecnologia

De acordo com Aristóteles,¹² a tecnologia nada mais é do que a combinação de duas formas de conhecimento, ou seja, é a conjugação entre a experiência prática e a ciência adequada. Com o passar do tempo, esta concepção foi-se transformando, adquirindo formas um tanto mais elaboradas.

Segundo Winner,¹³ a palavra tecnologia deveria ser utilizada para representar “um conjunto incrivelmente variado de fenômenos, ou seja: ferramentas, instrumentos, máquinas, organizações, métodos, técnicas, sistemas e a totalidade destas coisas e outras similares em nossa experiência”.

Ampliando ainda mais o conceito, Ellul¹⁴ interpreta tecnologia como a “totalidade dos métodos pelos quais se chega racionalmente, e que têm uma eficácia absoluta para um tempo e uma forma de desenvolvimento determinado, em

¹⁰ Id. *ibid.* p. 2.

¹¹ Id. *ibid.* p. 4.

¹² Aristóteles. *Metafísica*. Barcelona, Editorial Vosgos, 1977. *Apud* Tejedor, Antonio García Rodrigues, *Condicionantes estructurales en el uso y difusión de la tecnología médica. Cuadernos Médicos Sociales*, Rosário, Centro de Estudios Sanitarios y Sociales, (19): 21. 1982.

¹³ Winner, Langdon. *Tecnologia autónoma*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1979. p. 19. *Apud* Tejedor, Antonio G. R. op. cit. p. 21. (Tradução de Paulo Ricardo da Silva Maia.)

¹⁴ Ellul, Jacques. *El Siglo XX y la Técnica*. Barcelona, Editorial Labor, 1960. p. 25. *Apud* Tejedor, Antonio G. R. op. cit. p. 22. (Tradução de Paulo Ricardo da Silva Maia.)

qualquer das áreas da atividade comunitária". Esta nova versão do que vem a ser tecnologia no plano conceitual, apesar de sua maior amplitude, coloca dois outros conceitos que não encerraram explicação suficiente em si próprios, ou seja, *racionalidade e eficácia absoluta* permitem interpretações bastante subjetivas, o que, em última instância, compromete a definição. Imaginemos, por exemplo, o que seria racionalidade sob o ponto de vista do administrador ou empresário. Para eles, a racionalidade seria obtida à medida que os métodos utilizados conduzissem à produção de bens ou serviços escolhidos previamente e, além disto, levassem à otimização dos resultados do ponto de vista da empresa, como minimização de custos, maximização dos lucros e outros. Contudo, se isto é unanimemente aceitável pela ótica empresarial, sabe-se que este tipo de racionalidade, e os resultados através dela alcançados, não atendem necessariamente às necessidades básicas da população. Por outro lado, pode-se entender que, do ponto de vista de outros grupos da sociedade, esta racionalidade existiria quando houvesse pleno emprego produtivo da força de trabalho, elevação do salário real, melhoria da qualidade de vida etc.¹⁵ Isto indica duas racionalidades essencialmente conflitivas, ou, ainda mais, tal conflito indica a existência de uma racionalidade que possui dimensão resgatável nas relações sociais de produção. Assim pensando, Varsavsky¹⁶ sugere, como auxílio para esforço de conceitualização, distinção explícita entre tecnologia física e social, ou seja, entre os aspectos físicos e sociais de toda tecnologia. De acordo com este autor, a tecnologia "compreende os instrumentos ou métodos para atingir certos objetivos concretos de produção, mas de produção em seu sentido mais amplo: não só de bens como de serviços de tipo cultural, político e institucional e de infra-estrutura".

Com esta definição, o autor, através de elaboração mais aprofundada, conclui que o domínio que se tem da natureza por intermédio da tecnologia física não é suficiente para assegurar o acesso a uma sociedade mais justa. Contudo, para esta fase de conceitualização, interessa mais de perto incorporar, ao que se entende por tecnologia, a referida dimensão social.

A partir disto, como agora definir o que será tecnologia médica neste estudo? Esquemáticamente, a definição também pode comportar duas dimensões específicas: uma referente aos equipamentos e instrumentos necessários à prática profissional, e outra referente às relações de produção, procedimentos e elementos organizacionais que tornam possível esta prática do modo em que se dá.¹⁷

Desta forma, entender-se-á por tecnologia médica o conjunto ordenado de todos os conhecimentos e instrumentos utilizados na produção, distribuição, uso e organização dos serviços médicos. Isto quer dizer que a tecnologia médica é também uma força produtiva de bens e serviços e como tal está dentro de um sistema de relações sociais, o que traz à luz da análise importantes implicações teóricas. No entender de Marx, "(...) adquirindo novas forças produtivas,

¹⁵ Um aprofundamento desta questão pode ser encontrado em Rattner, Henrique. *Seminário de Ciência, Tecnologia e Estratégia para a Independência*. São Paulo, Duas Cidades, 1978. p. 126-38.

¹⁶ Varsavsky, Oscar. *Por uma política científica nacional*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.

¹⁷ Ver, a este respeito, Congress of the United States. Office of Technology Assessments. *Assessing the efficacy and safety of medical technologies*. Washington, D.C., 1978. (Pub. No-OTA-H-75.) Apud Tejedor, Antonio G. R. op. cit. p. 22.

os homens mudam o seu modo de produção, e mudando o modo de produção, a maneira de ganhar a vida, eles mudam todas as suas relações sociais".¹⁸

A força de trabalho médico tem sofrido profundas modificações que não são apenas de caráter quantitativo. Há também evidências concretas de transformações que lhe são internas e decorrentes da incorporação de novos conhecimentos científicos e técnicos ao processo de produção dos serviços de saúde,¹⁹ o que, para este trabalho, será considerado processo de tecnificação da medicina.

2.2 Algumas questões teóricas sobre o Estado

A questão da atuação do Estado nas sociedades capitalistas vem ganhando espaço nos debates teóricos e na literatura contemporânea. O papel desempenhado pelos aparelhos de intervenção econômica centralizados nas mãos do Estado tem sido causa de várias divergências entre diferentes estudiosos. Assim é que, ainda hoje, parece não existir um esquema metodológico de análise — com base em modelo teórico — capaz de explicar suficientemente as manifestações históricas do fenômeno capitalista de Estado.²⁰

Por outro lado, há certo consenso em torno da importância que assume o Estado na evolução do capitalismo.

O Estado, quando sintonizado com os interesses do capital, perde as características de uma entidade independente e neutra. Assume contornos que lhe possibilitam incorporar as pressões das classes mais afetadas pelo padrão de desigualdade que rege o sistema capitalista, mantendo os interesses do sistema, o que implica, em última instância, na sua preservação.²¹

Antes, porém, de aprofundar-nos na análise da atuação do Estado no mundo capitalista, tentaremos alinhar alguns pontos que conduzem à definição mais clara sobre o Estado.

Podemos encontrar em Engels²² uma formulação bastante clara a respeito da origem e conceituação do Estado. O trecho que se segue é esclarecedor:

"(...) trata-se (o Estado) de um poder, ou seja, de uma estrutura organizacional destinada a manter a ordem dentro da sociedade, ou seja, a manter o sistema de classes vigente. Como o Estado nasceu da necessidade de conter o antagonismo das classes, e como, ao mesmo tempo, nasceu em meio ao conflito delas, é, por regra geral, o Estado da classe mais poderosa, da classe economicamente dominante, classe que por intermédio dele se converte também em classe politicamente dominante e adquire novos meios para a repressão e exploração da classe oprimida."

¹⁸ Marx, Karl. *A Miséria da filosofia*. New York, s.d. p. 92. Apud Braverman, Harry. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*. Rio de Janeiro, Zahar, 1974. p. 27.

¹⁹ Conforme Donnangelo, Maria Cecília. op. cit. p. 53.

²⁰ Ver, a este respeito, Martins, Carlos Estevan. *Capitalismo de Estado e modelo político no Brasil*. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1977. p. 3-9.

²¹ Ver, a este respeito, Donnangelo, Maria Cecília. op. cit. p. 53.

²² Engels, Friedrich. *A Origem da família e da propriedade do Estado*. Primeira edição alemã, Rio de Janeiro, 1884. Apud Bresser, Luiz C. *Estado e subdesenvolvimento industrializado*. São Paulo, Brasiliense, 1977. p. 75.

Engels coloca de forma taxativa a função repressora do Estado como condição necessária à sua própria existência.

É de se questionar, portanto, a idéia de Estado como força apaziguadora entre as classes. Parece válido pensar ao contrário, isto é, o poder encarnado pelo Estado atuando como agente imprescindível à manutenção da sociedade de classes, garantindo a apropriação do excedente econômico pela classe dominante, e acirrando o antagonismo existente entre elas. Refletindo um pouco mais, se pensarmos na instituição Estado como fruto do conflito entre as classes que constituem as sociedades capitalistas, teremos que a diminuição deste antagonismo, ou mesmo o seu fim, traria como resultado a sua própria extinção.

Há dois filósofos clássicos que personificam visões contraditórias a respeito do conceito e da função do Estado. Marx e Hegel entenderam a atuação e a importância do Estado de formas diferentes. Hegel atribui ao estado um desempenho pacificador quando escreve, por exemplo, que “é somente no Estado que o homem possui uma existência em conformidade com a razão”, ou ainda quando preconiza que “o Estado e a sociedade são precisamente as condições nas quais a liberdade se realiza”.²³ Já para Marx, como interpreta Cardoso,²⁴ “(...) não será o Estado quem fundamentará a sociedade e abrirá as frestas para superar a alienação, mas, ao contrário, será a sociedade — ou, mais precisamente, uma classe social específica — quem terá de abolir o Estado para garantir a realização dos interesses sociais dos homens”.

Esta também explícito no pensamento de Marx que a eliminação das contradições concretas que se reproduzem no seio da sociedade burguesa somente ocorrerá pela extinção do Estado e o surgimento de uma sociedade sem classes.

Em síntese,

“(...) se para Hegel a essência da sociedade era o Estado, para Marx o Estado era uma superestrutura determinada através de múltiplas mediações por sua infra-estrutura sócio-econômica”.²⁵

Marx também discordou radicalmente de Hegel quanto à origem do Estado. Este último entendia que o Estado era o fundador da sociedade civil e, portanto, esta não poderia existir sem um Estado que a construísse e que dela fosse soberano. Para Gruppi,²⁶ o pensamento de Hegel enquadra-se numa teoria burguesa de Estado, desprovida de rigor científico que a possa tornar aceitável. Segundo ele, uma visão verdadeiramente científica a respeito de Estado deve necessariamente refletir o conteúdo de classe do Estado, o que em Hegel é ignorado. O marxismo fez críticas à concepção burguesa de Estado, partindo, como já dissemos, de pressupostos inversos aos da corrente hegeliana. Marx entendia o Estado como resultado da sociedade civil e, portanto, em última instância, das relações de produção nela corporificadas.

A despeito das diferentes interpretações assumidas pelos autores anteriormente citados, pode-se encontrar pelo menos um ponto comum em suas avalia-

²³ Citações feitas por Cardoso, Fernando Henrique. Estado capitalista e marxismo. In: *Estudos Cebrap*, (21): 8, jul./set. 1977.

²⁴ Id. *ibid.* p. 8.

²⁵ Id. *ibid.* p. 10.

²⁶ Gruppi, Luciano. *Tudo começou com Maquiavel — as concepções de Estado em Marx, Engels, Lenine e Gramsci*. Porto Alegre, L&PM, 1980. p. 24-5.

ções. Fica nítida a insuficiência do capital para cimentar a manutenção da formação social em seus aspectos mais amplos. Em outras palavras, para garantir a reprodução do sistema sócio-econômico e cultural nos moldes em que necessita.

Utilizando algumas idéias anteriormente colocadas, pode-se tentar traçar o perfil aproximado da estrutura e atuação do Estado nas sociedades capitalistas. Antes, porém, é oportuno ressaltar que este tipo de generalização pode trazer consigo perigosa simplificação na medida em que tende a padronizar sociedades cujo modelo de desenvolvimento é diferente. Contudo, sua validade analítica surgirá na medida em que forem resguardadas as peculiaridades inerentes a cada sociedade específica.

Pode-se, por exemplo, ver o Estado, a título de abstração, como estrutura de coesão dos níveis econômico e político-ideológico das sociedades e ainda o local onde se aglutinam as suas contradições.²⁷ Entender o Estado desta forma significa admitir que sua estrutura baliza a relação de força entre as classes e frações de classes, reproduzindo suas divisões. Em última instância, é ele mesmo (o Estado) a estrutura que contém divisões, apesar de aparentemente transparecer como bloco monolítico.²⁸

O que foi colocado até o momento representa, em linhas gerais, o pensamento clássico a respeito do Estado, sedimentado sobretudo a partir da experiência européia. Nesta teoria política e, fundamentalmente, na filosofia política clássica, o aspecto principal consistiria em entender como se justificaria a presença do Estado nos vários setores da sociedade. Alegava-se, por exemplo, a presença de uma força acima da sociedade, como capacidade de impor-se ao conjunto dos cidadãos — proprietários — no intuito de evitar a guerra de todos. Desta perspectiva, delimitava-se a questão da legitimidade do Estado.

Entretanto, a formação dos vários Estados latino-americanos, entre eles o Brasil, possui especificidades que restringem o alcance de análises baseadas em modelos da Europa Ocidental. No continente sul-americano, o problema do Estado não se refere propriamente à sua origem. Nas nações latino-americanas o Estado representa a instituição que viabiliza os diferentes processos de independência, quando surgiram possibilidades de rompimento com os países colonizadores. De acordo com Cardoso,²⁹ “(...) o Estado latino-americano nasce em contradições históricas que o tornam expressão de uma relação duplamente contraditória”. Assim, por um lado este Estado se apresenta como politicamente soberano, condição imprescindível para a sua existência. Entretanto, prossegue o autor, “(...) essa soberania se formou sem que do ponto de vista das relações tivesse havido um corte diferente do deslocamento dos liames de dependência,

²⁷ Ver, a este respeito, Tavares, José Nilo. O Conceito marxista do Estado: uma introdução. In: *Encontros com a Civilização Brasileira*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, (7): 45-115, 1979.

²⁸ O seguinte trecho parece esclarecedor neste sentido “(...) o Estado, ao impor-se à sociedade que o gerou, não anula as diferenças sociais, de nascimento, posição social, cultura e ocupação, ainda que se preocupe em apresentar, pela sua organização jurídica e constitucional ou pela ideologia que transpira como inexistentes tais desigualdades. Muito longe de acabar com essas diferenças de fato, o Estado só existe graças a elas, só se compõe como Estado político e só faz valer sua generalidade em contraposição a esses elementos de desigualdade”. Marx, Karl. Sobre la question judia. In: *La Sagrada familia y otros escritos*. México, Editorial Grijalbo, 1959. p. 53. *Apud* Tavares, José Nilo. op. cit. p. 109-10.

²⁹ Cardoso, Fernando Henrique. O Estado na América Latina. In: Pinheiro, Paulo Sérgio, et alli. *O Estado na América Latina*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977. p. 80.

que anteriormente ligavam as colônias às metrópoles e que passou a ligá-las, depois da independência, basicamente à Inglaterra e, mais tarde, aos EUA".³⁰

Esta situação se opõe à noção de soberania, pois coloca a existência de relações nitidamente dependentes no sentido metrópole-colônias. A independência dos Estados da América Latina é, portanto, profundamente condicionada pelas relações econômicas internacionais que, por sua vez, atrelam-se e são reguladas pelo processo de internacionalização do capitalismo.

A outra contradição sugerida por Cardoso é entre o Estado como expressão do interesse nacional ao nível internacional e, no plano interno, a ausência do pressuposto de igualdade formal entre os indivíduos.³¹ Num plano mais concreto de raciocínio, isto significa dizer que é difícil pensar-se o Estado, na sua concepção clássica liberal, em sociedades cujo direito de igualdade entre os cidadãos não passa de mera retórica que encobre formas de dominação arcaicas. O regime escravocrata no Brasil pode ser tomado como exemplo típico desta última contradição. Segundo Cardoso,³² o Estado brasileiro depois de 1822 "é soberano formalmente, é dependente economicamente, e internamente está baseado numa sociedade escravocrata".

Há, no entanto, ainda outra característica, peculiar ao caso brasileiro, que, em se tratando da formação e desenvolvimento de nosso Estado, é de suma importância. O Estado brasileiro é o único na América Latina que nasceu com a transferência de todo o aparelho estatal e da burocracia do Estado imperial português. A forte influência exercida pela máquina burocrática que passou a funcionar no Brasil tem reflexos profundos na relação entre as classes. Ao contrário do caso europeu, em que a classe dominante historicamente foi a classe proprietária dos meios de produção e, portanto, principal suporte do Estado, em nosso país esta sustentação formou-se em grande parte com elementos da burocracia pública, com importantes reflexos nos interesses e decisões políticos que afetam o desenvolvimento do país.

3. *Delineamento do marco teórico*

3.1 A questão tecnológica nas teorias de desenvolvimento econômico

Existem várias correntes de estudiosos que se preocupam com o fenômeno tecnológico em nossa época.

Os economistas que se identificam com a teoria neoclássica de produção preferem atribuir um grau de importância maior ao crescimento da população, à formação de capital, à alocação de recursos etc., do que às implicações oriundas das transformações tecnológicas. A doutrina neoclássica possuía como premissa básica e necessária o funcionamento de um mercado de concorrência perfeita. Seus adeptos entendiam que o custo dos fatores utilizados na produção de bens ou serviços é que determinava o aparato tecnológico a ser empregado.³³

³⁰ Id. *ibid.* p. 80.

³¹ Id. *ibid.* p. 81.

³² Id. *ibid.* p. 81.

³³ Ver, a este respeito, Rattner, Henrique. *Tecnologia e Sociedade...* op. cit.

Como consequência, os neoclássicos, ao abordar a questão tecnológica, simplificavam e reduziam sua dimensão a problemas como: custo, produtividade, rentabilidade etc. Ou seja, a principal função da inovação tecnológica seria obter maior eficiência de determinada combinação de fatores de produção.

Gonzales³⁴ resume da seguinte forma as principais idéias do pensamento neoclássico, no que diz respeito à inovação tecnológica:

- a) “toda tecnologia é ‘datada’ e ‘localizada’; seu grau de otimização depende do meio-ambiente específico, no qual está sendo utilizada;
- b) o problema-chave é a produção (geração) de técnicas e não tanto seu uso (importação, transferência, assimilação e adaptação);
- c) a produção de técnicas depende do nível e da estrutura de produção do sistema;
- d) o crescimento do produto depende da inovação tecnológica que, por sua vez, é alimentada por uma taxa mais elevada de depreciação das máquinas e equipamentos.”

Alguns autores marxistas colocam a questão num plano de análise diferente. Buscam uma interpretação que se oponha e destrua a pseudológica do raciocínio tecnicista capitalista. Sua argumentação toma como ponto de referência fundamental as relações intrínsecas existentes entre a tecnologia e a organização do processo de trabalho.³⁵

Esta visão mais ampla pressupõe a aceitação de que a tecnologia é teoricamente um fenômeno com implicações marcadamente econômicas e sociais. Num sentido um pouco mais concreto, “(...) o desenvolvimento científico e tecnológico influi sobre as dimensões fundamentais da existência humana, quer dizer, as condições de trabalho e de vida, as interações entre o homem e a natureza, a estrutura da personalidade e as relações sociais”.³⁶

Em termos de investigação analítica surge assim a possibilidade de se detectar a natureza revolucionária das transformações introduzidas pela revolução científica e tecnológica. Apresenta-se, como pano de fundo na análise, uma situação nitidamente definida, que recoloca em primeiro plano o papel do homem perante a incorporação de tecnologia no sistema produtivo.³⁷

³⁴ Vigil, F. Gonzales. La modelización neoclásica del progreso técnico y de la acumulación de capital. In: *Cuadernos Universidad del Pacífico*. Lima, ene. 1974. (Séries ensayos, n.º 4). Apud Rattner, Henrique. op. cit. p. 19.

³⁵ No entender de Ricardo Tolipan, “o processo técnico está submetido, como todo fato social, às determinações provenientes do modo histórico da estruturação da sociedade em que ele se dá. Não obedece às leis que lhes sejam exclusivas, isto é, não pode, em nenhum sentido, ser entendido como uma ‘variável autônoma’ do sistema econômico em que está presente, mas deve ser caracterizado como uma relação específica a cada forma histórica de organizar a produção. Cada modo de produção data o processo de trabalho de uma estrutura técnica que impõe o ritmo e a direção; daí a própria natureza do processo técnico”. Tolipan, Ricardo de M. L. Tecnologia e produção capitalista. In: *Estudos Cebrap*, São Paulo, Editora Brasileira de Ciência, (11): 39, fev./mar. 1975.

³⁶ Richta, Radovan. *Economia socialista e revolução tecnológica*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1972. p. 148.

³⁷ No entender de Radovan Richta (op. cit. p. 24), “a revolução científica e tecnológica é feita para transformar os níveis fundamentais da atividade humana, de tal modo que o homem assuma um papel novo no mundo das forças produtivas”.

Como decorrência lógica no desenvolvimento do raciocínio, a automação, entendida aqui como transformação da produção num processo técnico controlado pelo homem, restringe o trabalho elementar e conduz grande parte do trabalho humano a atividades gerenciais.³⁸

Este fato vem, até certo ponto, reforçar o argumento de que o fenômeno tecnológico de nosso século não pode ser entendido como uma fase de revolução industrial.

No auge do processo de industrialização, a cada aumento de produção correspondia um incremento de mão-de-obra, sobretudo no setor manufatureiro e de mineração. Com o passar do tempo, começa a surgir uma tendência justamente oposta. A produção aumenta enquanto a mão-de-obra ocupada em trabalhos manuais sofre decréscimo.³⁹

Evidentemente, esta inversão significa uma ruptura brusca. O avanço da ciência e da tecnologia quebra as cadeias da revolução industrial e invade desde o início todos os setores da sociedade.

Além destas, este rompimento se reveste de características bem específicas que, em seu conjunto, personificam a nova revolução que passa então a existir.⁴⁰ O desenvolvimento da ciência e sua aplicação à tecnologia permitem um recuo progressivo do trabalho humano necessário à sua subsistência. A pura e simples exploração de sua força de trabalho dá lugar, e abre caminho, a uma maior utilização das suas capacidades intelectuais. De acordo com Rudi Supek,⁴¹ "(...) a libertação da força de trabalho da produção e o aparecimento do tempo livre, resultado da diminuição do trabalho necessário da sociedade, colocaram em primeiro plano os problemas da utilização do tempo livre e do consumo humano".

Em síntese, "a revolução científica e tecnológica" possui repercussões marcadamente econômicas, sociais e políticas, na medida em que a entendermos como

³⁸ Ver, a este respeito, Braverman, Harry. op. cit. p. 82-112.

³⁹ Segundo Richta (op. cit. p. 25), nos EUA "o volume médio do trabalho empregado diretamente na produção permaneceu quase igual por algumas décadas (cerca de 75 milhares de horas por ano), mas os sinais de contradição são cada vez mais frequentes. Entre 1953 e 1963, a mão-de-obra empregada na indústria extrativa é calculada em 25,6%; na agricultura, em 24,7%; nas comunicações, na produção de energia elétrica e de gás, nos transportes, ela é de 7,2%, aproximadamente; na indústria manufatureira, de 1,4%; a tecnologia elimina 30 a 40 mil postos de trabalhos por mês; e no 'exército' de desocupados, 59% são trabalhadores sem qualificação, 19% são operários especializados e 19% empregados (trabalhadores de escritório)".

⁴⁰ O papel desempenhado (Braverman, Harry. op. cit. p. 138) pela ciência, por exemplo, sofre uma modificação substancial. Braverman diz o seguinte a este respeito: "O contraste entre ciência como uma propriedade social generalizada na produção e ciência como uma propriedade capitalista no pleno centro de produção é o contraste entre a Revolução Industrial, que ocupou a metade do século XVIII e o primeiro terço do século XIX, e a revolução científica e tecnológica, que começou nas últimas décadas do século XIX e que prossegue ainda. Assim, em contraste com a prática moderna, a ciência não tomou sistematicamente a dianteira na indústria, mas freqüentemente ficou para trás das artes industriais e surgiu delas. Em vez de formular significativamente novos enfoques das condições naturais, de modo a tornar possíveis novas técnicas, a ciência, em seus inícios sob o capitalismo, no mais das vezes formulou suas generalizações lado a lado com o desenvolvimento tecnológico ou em consequência dele."

⁴¹ Supek, Rudi. A época da automatização vista por Marx. p. 11. Tradução do francês, versão e título de Roger Dangeville. Este texto faz parte dos manuscritos de K. Marx conhecidos pelo nome de *Fundamentos da crítica da economia política* (Grundrisse).

fato que altera a ordem social. Tem reflexos econômicos quando interfere especificamente nas relações de produção (a base de riqueza social deixa de ser a força de trabalho humano). As conseqüências sociais são dadas pela mudança de *status* do homem, ocorrida em função da maior utilização de suas capacidades intelectuais. É fato político, pois contrapõe os interesses de diferentes camadas sociais num jogo de busca pelo poder, cujo vencedor decidirá qual a melhor forma de apropriação da tecnologia.

A teoria econômica da escola neoclássica, e, portanto, sua visão sobre os aspectos da incorporação de tecnologia a processos produtivos, teve suas principais teses também refutadas pelos seguidores da chamada corrente estruturalista. No caso específico de assuntos latino-americanos, a Comissão Econômica para a América Latina (Cepal) sediou seus mais expoentes defensores.⁴² A corrente cepalina pregava que, para se entender as mudanças nas estruturas de produção das economias latino-americanas, era necessário desdobramento analítico que permitisse identificar a participação delas no comércio internacional. Defendiam reformas nas estruturas de produção internas dos vários países, com o intuito de obter maior peso no processo de internacionalização do capitalismo, sem contudo questionar sua irracionalidade. As críticas dirigidas a esta corrente do pensamento econômico apontam como sua principal falha a visão estritamente economicista de que se utiliza, o que impede a apreensão de aspectos sócio-políticos tão presentes à questão.⁴³

O processo de inovação e incorporação tecnológica tem sua base explicativa a partir da demanda por produtos primários, existentes nos países industrializados. As economias subdesenvolvidas, para obterem o crescimento de sua produção interna, dependem, segundo esta ótica, da exportação destes produtos primários, e assim, conforme surgem dificuldades na exploração destes produtos, ocorrem as importações de tecnologia. Desta forma, o aparato tecnológico importado, que é predominantemente capital-intensivo, traz consigo uma série de conseqüências negativas, seja no plano econômico, seja no social. O mercado interno para os produtos assim gerados é bastante reduzido, contudo diretamente relacionado com a demanda externa, que, em última instância, é a determinante deste modelo de acumulação fundamentado nas exportações.

A política tecnológica, segundo os membros da Cepal, que atenderia a uma economia subdesenvolvida funcionando nos moldes apresentados, deveria incentivar o emprego de máquinas e equipamentos sofisticados para atender o setor de exportação, e ao mesmo tempo alimentar o mercado de bens de consumo durável. Em ambos os casos, a importação de tecnologia complexa é fundamental.

As conseqüências mais imediatas desta política tecnológica são, entre outras: baixa capacidade de absorção de mão-de-obra, decorrente do emprego de tecnologias poupadoras de mão-de-obra, escalas de produção maiores do que as necessidades dos mercados locais, decorrentes da indivisibilidade de alguns equipamentos, e técnicas de produção.⁴⁴

⁴² Ver, a este respeito, Celso Furtado. *Desenvolvimento e estagnação na América Latina*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1966.

⁴³ Ver Rattner, Henrique. *Tecnologia e Sociedade...* op. cit. p. 20-2.

⁴⁴ Id. ibid. p. 22.

3.2 A tecnificação da medida e o processo de acumulação de capital no setor saúde

No início da década de 70, Giulio A. Maccacaro,⁴⁵ fazendo referência à medicina contemporânea, afirmava:

“(...) naturalmente, a medicina do capital não poderia dirigir as enfermidades, se não dirigisse também o enfermo, o médico e a relação existente entre eles, de acordo com uma coerente lógica de classe.”

A colocação de Maccacaro é extremamente importante como ponto de partida para direcionar a análise que se propõe.

Uma primeira questão relevante diz respeito à dimensão das relações que o capital estabelece como sustentáculos do processo de acumulação. No caso específico da medicina, estas relações colocam médico e paciente numa situação que possibilita desvios na ética médica, cuja magnitude pode acompanhar o acréscimo ou diminuição do lucro que “a transação” proporcionará. Isto quer dizer que as regras capitalistas de produção apresentam-se potencialmente capazes de minar a relação do médico para com o paciente, superando até mesmo os padrões éticos que deveriam orientar esta relação.

A tecnologia, nos moldes em que é apropriada nas sociedades do mundo capitalista, transforma-se em instrumento de acumulação. Sua aplicação serve de catalizadora ao processo. Processo este que, na medicina, além de às vezes ser elitista, pois o acesso aos serviços médicos sofisticados torna-se privilégio de poucos enfermos, exige, em contrapartida, pagamentos bastante elevados.

De outro lado, além do que se poderia chamar de efeito corruptor da ética médica, apresenta-se o problema da produção desta tecnologia. Há autores que examinam esta questão sob duas óticas.⁴⁶ A primeira, enquanto influência — e consequência — da prática em si; a segunda, por seus efeitos na esfera da produção propriamente dita, ou seja, sua capacidade de mobilização de recursos e de acumulação de capital.

A tese que pretendemos apresentar aqui é de que na expansão do setor de atenção à saúde, enquanto indústria, os aspectos essenciais não se diferenciam das demais indústrias do mundo capitalista.⁴⁷

No entender de Braga e Sérgio Goes,⁴⁸ o problema da medicalização da sociedade “(...) pressupõe e incorpora o fenômeno do vertiginoso crescimento do papel e da importância da medicina e dos médicos nas sociedades industriais, modernas, independente do seu sistema econômico. Os problemas de saúde

⁴⁵ Maccacaro, Giulio A. Carta dirigida ao presidente do Colégio de Médicos da Província da Cidade de Milão. In: Polack, Jean Claude. *La Medicina du capital*. Paris, Maspero, 1971. (Trad. de Paulo Ricardo da Silva Maia.)

⁴⁶ Ver Braga, José Carlos de Souza & Paula, Sérgio Goes de. *4 acumulação de capital e a atenção oficial à saúde no Brasil: um estudo econômico*. Rio de Janeiro, Peses Fiocruz-Finep, 1979. p. 231.

⁴⁷ O trabalho de Braga e Sérgio Goes, op. cit., cap. 4, serviu como orientação básica para as idéias que são desenvolvidas neste item.

⁴⁸ Id. *ibid.* p. 210.

têm-se tornado uma preocupação crescente das populações destes países, o que pode ser explicado tanto pelos efeitos patogênicos da sociedade industrial, como pela propaganda dos aparelhos de cuidado à saúde, que se apresentam maciça e impositivamente como detentores únicos das formas capazes de restabelecer a saúde afetada”.

Conforme afirma Illich,⁴⁹ a estrutura social e política apresenta como álibi o poder de encher suas vítimas com terapias que elas foram ensinadas a desejar. Em termos econômicos, os efeitos se propagam em duas direções. De um lado ocorre um significativo aumento das despesas em atenção médica, proporcionalmente aos demais gastos familiares ou individuais. De outro, como consequência óbvia, agrega-se mais um componente à máquina de fazer lucro.

É ainda Illich⁵⁰ quem aponta outros efeitos do papel que a medicina assume em sociedades industriais. Diz ele:

“(...) a medicalização da vida é malsã por três motivos: primeiro, a intervenção técnica no organismo, acima de determinado nível, retira do paciente características comumente designadas pela palavra *saúde*; segundo, a organização necessária para sustentar essa intervenção transforma-se em máscara sanitária de uma sociedade destrutiva, e terceiro, o aparelho biomédico do sistema industrial, ao tomar a seu cargo o indivíduo, tira-lhe todo o poder de cidadão para controlar politicamente tal sistema.”

Vejamos mais detidamente esta afirmação. A queda do estado de saúde do paciente ocorrida em função de uma extrapolação do ponto máximo de intervenção técnica aceita pelo corpo humano, primeira questão levantada por Illich, acontece, pode-se supor, regida por uma intenção deliberada da fabricação em série do ato médico. A busca de racionalidade da “produção” via aumento de “produtividade” do ato médico, como solução para um ganho cada vez maior, acaba minando as regras éticas que teoricamente deveriam orientar a atuação do profissional de saúde. Esta distorção, para tornar-se assimilável pela sociedade, se dá embutida num contexto cujo interior é fértil. Quer dizer, a condição sob a qual se reorganiza o sistema de prestação de serviços abre caminho à aceitabilidade passiva da intervenção técnica, a qualquer nível, pela população. Mas o ciclo não se esgota com a remodelação do sistema de prestação de serviços. A gerência das instituições que monopolizam a prestação dos serviços que satisfazem os interesses do Estado industrial está apoiada no poder político que domina de forma mais ampla esta sociedade.

Aceitando-se o que foi exposto anteriormente, pode-se concluir que o sistema montado para atender à demanda por serviços de saúde nas sociedades industriais modernas está enfermo. Para um diagnóstico mais preciso, que aponte as causas da doença e identifique de que forma a tecnologia se atrela ao processo de deterioração da prática médica, parece oportuno avaliar o problema, em linhas gerais, com base numa retrospectiva histórica.

⁴⁹ Illich, Ivan. *A expropriação da saúde; nêmesis da medicina*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1975. p. 9.

⁵⁰ Id. *ibid.* p. 10.

4. *Evolução do processo de tecnificação da medicina*

4.1 Antecedentes

O Estado, no Brasil, até aproximadamente a década de 30, caracterizou-se sobretudo por uma postura não-intervencionista, pelo menos em assuntos econômicos.

O sistema produtivo brasileiro relaciona-se com o resto do mundo mediante a exportação de produtos agrícolas e a importação de artigos manufaturados e insumos básicos, como petróleo, aço, trigo e outros.⁵¹

A produção de conhecimento científico e tecnológico genuinamente nacional era praticamente inexistente neste período. Contudo, na área biomédica a tendência nessa época foi um pouco diferente. As constantes epidemias e endemias que se abatiam vorazmente sobre a população do país forçavam uma ação governamental de perfil não meramente paliativo ou esporádico, estimulando a criação de instituições estatais voltadas para pesquisas biomédicas.

No entanto, parece não existir dúvidas de que estas ações governamentais possuíam uma dimensão econômica e outra político-ideológica. Como aponta Pereira,⁵² a possibilidade de contaminação por essas doenças era obstáculo em potencial à política de imigração que, com o término da escravidão, era vista como fundamental para o recrutamento de mão-de-obra especializada.

O temor da contaminação atuava como espantalho para o comércio exterior e para o ingresso de capital estrangeiro. Desta forma, “a transformação dessa imagem negativa e a afirmação do Brasil como um país civilizado representavam o aspecto ideológico dessa ação progressiva”.⁵³

Em se tratando de política científica e tecnológica, é extremamente difícil identificar as diretrizes adotadas para um desenvolvimento em conjunto desta área até aproximadamente a década de 30. Os progressos neste sentido podem ser compreendidos como iniciativas isoladas levadas adiante pela competência de alguns cientistas e sempre, necessariamente, com a aquiescência estatal. Pode-se ainda identificar uma atuação do Estado, via financiamento, de cunho relativamente liberal e bastante próxima ao paternalismo. Os resultados do trabalho de pesquisa e da aplicação de novas tecnologias na área de saúde eram cobrados eventualmente pelo bloco instaurado no poder, naquelas conjunturas caracterizadas pela proximidade de convulsões sociais ou ameaças de quebra na produtividade em setores básicos da economia, neste caso devido ao alastramento de epidemias junto à mão-de-obra produtiva ou de reserva.

Por outro lado, o período que vai do início do século XX até 1930 é marcante em transformações curriculares e administrativas na organização do ensino médico. As referidas mudanças objetivavam maior especialização do ensino médico por intermédio da diversificação da clínica, o que trouxe, segundo alguns autores, como consequência imediata, a possibilidade de incorporação de uma tecnologia intensiva de capital e de baixa cobertura.⁵⁴ Esta tendência já se veri-

⁵¹ Ver, a este respeito, Afonso, Carlos A. & Souza, Herbert de. *O Estado e o desenvolvimento capitalista no Brasil: a crise fiscal*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977. cap. 2.

⁵² Pereira, Vera Maria Cândido. *Reflexões sobre Estado, ciência e tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro, Finep, Centro de Estudos e Pesquisas, 1976. p. 13. mimeogr.

⁵³ Id. *ibid.* p. 22.

⁵⁴ Ver, a este respeito, Arouca, Sérgio. *O Dilema preventivista*. São Paulo, Unicamp, 1976. mimeogr. Tese de doutoramento.

ficava nos EUA, e foi através de fundações como a Rockefeller que passou a “contaminar” países latino-americanos.

Conforme Santos,⁵⁵ “os financiamentos norte-americanos vão moldando a progressiva adoção do novo modelo de ensino”. A Fundação Rockefeller, por exemplo, para conceder financiamento à Faculdade de Medicina de São Paulo, exigia, entre outras, as seguintes contrapartidas: construção de um hospital junto ao setor de laboratórios, para atender ao ensino clínico, e limitação de número de alunos.⁵⁶

Antecedendo ao início da década de 30, mais precisamente em 1923, foi institucionalizada a Previdência Social, que, como se verá adiante, tornou-se importante instrumento para a política estatal de assistência médica.⁵⁷

Até 1930, entretanto, as influências da incorporação de tecnologia na área de saúde, ao que parece, ainda não atuavam como instrumento capaz de produzir excedente de capital nesse setor específico. Analisando a assistência médica individual, considerando-a como prática inserida em um sistema produtivo específico, nota-se que a incorporação de tecnologia ainda não contribuía de forma excessiva para a produção em série de ato médico, o que só viria a ocorrer mais tarde.

Pode-se supor ainda, porém, como exercício especulativo, que as referidas mudanças curriculares, bem como a relativa autonomia na produção de conhecimento científico, ocorriam para viabilizar, numa etapa posterior, a crescente incorporação de tecnologia na assistência médica, transformando-a também em mais outro canal de acumulação de capital. A partir de 1930, esta tendência parece ganhar contornos mais nítidos, como também a participação do Estado neste processo, conforme será visto adiante.

4.2 O período de 1930 a 1950

Após 1930, a questão da saúde e da tecnologia passou a receber novos impulsos. As pressões ocasionadas pelo processo de industrialização, que despon-tava com força singular no país, forçavam um maior desenvolvimento científico e tecnológico.

O papel do Estado, após a Revolução de 30, modifica-se substantivamente. O Estado assume uma postura de impulso à industrialização; contudo, não existia um projeto estatal coerente e ligado aos interesses do empresariado industrial que passava a substituir, no bloco de poder, a classe oligárquica agro-exportadora.

A difusão cultural que países desenvolvidos exercem sobre os subdesenvolvidos pode ser mais facilmente perceptível neste período. É assim que, também na medicina, pode-se constatar forte infiltração da filosofia norte-americana de

⁵⁵ Santos, Raimundo Araújo, coord. *Investigação nacional sobre o ensino da medicina preventiva*. Rio de Janeiro, Peses/Fiocruz, 1976. p. 23. mimeogr.

⁵⁶ Id. *ibid.*

⁵⁷ Existem vários estudos que analisam detidamente esta questão, como, por exemplo, o de Souza, Valéria de. *Assistência médico-hospitalar do sistema previdenciário brasileiro através de serviços contratados*. Rio de Janeiro, FGV, 1981. Tese de mestrado.

ensino médico. Esta filosofia, segundo Navarro,⁵⁸ está centrada no enfoque mecânico do corpo e de suas enfermidades, tendendo a ignorar a importância de fatores sócio-econômicos, que contribuem para o surgimento de tais enfermidades. Disciplinas voltadas para atendimento rural, ambulatorial etc., enfim, enfoques que seriam mais adequados à realidade de países como o Brasil, inexistiam na nova orientação.

Por outro lado, além das mudanças no sistema de formação dos profissionais médicos, ocorreram substantivas transformações na infra-estrutura dos serviços médicos, objetivando criar as condições físicas necessárias à nova prática. Foi assim que se iniciou, na década de 30, a montagem da estrutura hospitalar na qual se assentariam mais tarde os alicerces do ensino médico especializado.⁵⁹

Outro dado importante é o impulso que ganhou o sistema previdenciário neste período, sobretudo pela aquisição e construção de hospitais próprios. Já durante o Governo de Dutra (1945 a 1950) esta infra-estrutura é ainda mais reforçada, com a incorporação abundante de aparelhos clínicos e de cirurgia altamente sofisticados e comprados no exterior.

A rede hospitalar e ambulatorial previdenciária representava àquela época o que se poderia denominar de "plataforma técnica", imprescindível para a dinâmica futura de um sistema de atenção médica com grande densidade tecnológica.⁶⁰ Significava também a corporificação ou o instrumento mais importante da política estatal para a organização dos serviços de assistência médica.

De qualquer forma, é bem verdade que já existiam pontos de vista divergentes quanto à propriedade das soluções introduzidas. Alguns cientistas; por exemplo, defendiam o desenvolvimento tecnológico autônomo. No entanto, esta parcela da comunidade científica já não dispunha de acesso aos postos de decisão, o que esvaziava as consequências desta oposição.⁶¹

A exclusão dos cientistas da arena política deve-se também ao processo de legitimação do Estado, ou seja, atender às posições oriundas de certos setores do meio científico comprometidos com as soluções nacionais implicaria o descontentamento de significativas parcelas da burguesia industrial, que emprestavam apoio ao Estado e constituíam uma de suas novas fontes de legitimação.

Em linhas gerais, pode-se dizer que este período foi basicamente caracterizado por movimentos de transformação nos padrões de acumulação capitalista em nossa economia. O setor saúde, e sobretudo a organização dos serviços de assistência médica, acompanharam este movimento na medida em que naquela época surgiu o embrião do complexo médico-previdenciário. Mais tarde, ele seria a um só tempo o principal aparelho de assistência médica subordinado ao Estado e também o mais importante instrumento do processo de capitalização da medicina.

Ao encerrar-se a década de 40, inaugura-se uma fase que se caracteriza pela retomada do processo de construção de hospitais e ambulatorios, resultando em considerável aumento da rede de serviços próprios previdenciários.

⁵⁸ Navarro, Vicente. *El Subdesarrollo de la salud o la salud del subdesarrollo; un analisis de la distribución de los recursos humanos de salud en Latinoamérica*. The Johns Hopkins University, 1975, mimeogr.

⁵⁹ Ver, a este respeito, Santos, Raimundo Araújo, coord. op. cit. p. 24.

⁶⁰ Ver, a este respeito, Braga, J. C. de Souza & Paula, Sérgio Goes de. op. cit.

⁶¹ Ver, a este respeito, Sant'Anna, Vanya Mundin. *Ciência e sociedade no Brasil*. São Paulo, Símbolo, 1978. p. 41.

4.3 Os anos 50

O início dos anos 50 parece indicar a preparação das condições necessárias à consolidação de uma espécie de ocupação capitalista na área da assistência médica. De maneira geral, pode-se dizer que foi na década de 50 que teve início o processo de industrialização da medicina. Concretamente, pode-se constatar tal fato através da ampliação da rede hospitalar pública e privada, da ênfase na atenção médica curativa de caráter individual, da tecnificação crescente, especialização etc.⁶² Tais tendências permeavam a maior parte das iniciativas de assistência médica; sua presença como que aglutinava as condições necessárias ao aperfeiçoamento da racionalidade capitalista no setor saúde.

Há, ainda, a questão da indústria farmacêutica. A partir da segunda metade de nosso século, a fabricação de medicamentos, já enquadrada no ramo das atividades empresariais de alto retorno, passou a interferir diretamente na relação entre prática médica e seu objeto. Na figura do médico a indústria farmacêutica tem o elo imprescindível entre a produção e o consumo dos medicamentos.

De certo modo, a constatada expansão do consumo de medicamentos também estava a refletir a inversão de demandas de cunho social relacionadas às condições de trabalho e outras, em demanda de cuidado médico.⁶³ O consumo, portanto, decorreria também de determinações no contexto sócio-cultural da sociedade.

Ao final da década, a ideologia desenvolvimentista passou a influenciar amplos setores do país. Segundo esta teoria, o desenvolvimento econômico traz consigo, obrigatoriamente, aumento no nível de saúde da população. Com este legado iniciam-se os anos 60.

4.4 Tecnologia e assistência médica no governo militar

O golpe militar de 1964 impôs novo encaminhamento às questões de cunho social. Na área da saúde é bastante perceptível, durante os primeiros anos, o surgimento de modelos racionalizadores, cujo principal intuito era expandir a assistência médica curativa no âmbito hospitalar. Tal projeto encobria duas intenções básicas. Em primeiro lugar, garantir e ampliar o espaço de atuação da iniciativa privada, sedimentando o processo de acumulação de capital no setor médico-hospitalar. Em segundo, almejava, através de uma fórmula corporativa, legitimar o regime, atenuando as pressões populares que emergiam também pela carência daquele tipo de serviço.

Outro tipo de implicação proveniente da ênfase na assistência médica hospitalar diz respeito obviamente à qualidade e quantidade do aporte tecnológico necessário para tal fim. Aquela época, a produção de equipamentos e instrumentos por parte de nossa indústria era no máximo incipiente. A indústria nacional carecia de infra-estrutura capaz de atender à demanda provocada por um mercado de padrões tecnológicos altamente sofisticados, como o hospitalar. Como solução, não nova, mas tradicional no processo global de incorporação

⁶² Ver, a este respeito, Braga, J. C. de Souza & Paula, Sérgio Goes de. op. cit.

⁶³ Ver, a este respeito, Cordeiro, Hésio. *A Indústria da saúde no Brasil*. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1980.

tecnológica, ocorreu a busca dos produtos provenientes do exterior. Esta escolha trouxe consigo um custo financeiro bastante elevado, que também contribuiu para que a distribuição dos hospitais se realizasse em função da localização de pacientes aptos a pagar os serviços prestados.

Algumas mudanças de ordem institucional, ocorridas na segunda metade da década de 60, também afetaram a assistência médica oferecida. A fusão dos antigos Institutos de Aposentadoria e Pensões em uma única instituição (Instituto Nacional da Previdência Social) é o exemplo mais significativo dessa tendência. No caso específico da assistência médica previdenciária, a nova reformulação, apesar de preservar certa ingerência estatal, abria espaço, através dos convênios com hospitais particulares, para ampliação da organização médica-hospitalar privada.⁶⁴ Esta centralização significou expansão do gasto em medicina previdenciária e criou condições de escala para a expansão capitalista da rede de serviços médicos, na medida em que estimulou o surgimento de empresas médicas com capacidade ambulatorial e/ou hospitalar, destinadas ao conveniamento e credenciamento junto ao INPS.⁶⁵

Foi ainda na década de 60 que o setor saúde teve consolidado no hospital, privado ou público, a sua base técnica e econômica. Além disto, aquele momento histórico representa uma articulação mais íntima da rede hospitalar com outros setores. Passa a existir um vínculo mais intenso do complexo hospitalar com a rede laboratorial. Pode-se ainda notar a incorporação, na prática hospitalar, de um processo de diagnóstico e terapêutica com características tecnológicas altamente sofisticadas.

Já a década de 70 foi marcada, de um modo geral, pelo fortalecimento de novo setor industrial na economia nacional. O processo de incorporação dos produtos, seja da indústria farmacêutica, seja de equipamentos médicos, passou a absorver grandes quantias da renda nacional, sem que, contudo, refletissem melhoria no nível de saúde da população.

No ano de 1975 é criado o Sistema Nacional de Saúde (SNS),⁶⁶ que nada mais é do que a institucionalização das ambigüidades existentes até então no setor saúde. O SNS não disciplinou a atuação do setor privado junto à assistência médica, dando, portanto, continuidade e até mesmo beneficiando a ampliação da medicina do lucro.

Dois anos após a implantação do SNS, ocorreu nova mudança de ordem institucional na estrutura de prestação de serviços do setor saúde. É criado em setembro de 1977 o Sistema Nacional da Previdência e Assistência Social (Sinpas). Como parte do novo sistema surge também o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social, ampliando a cobertura da assistência médica previdenciária aos trabalhadores rurais e servidores públicos. Isto também significava maior espaço para atuação do setor privado de assistência médica, com as conseqüências já referidas. Deve-se destacar, na assistência médica

⁶⁴ Ver, a este respeito, Lenna, Maria Valéria Junho. *A Evolução da pesquisa em saúde no Brasil: uma interpretação preliminar*. Rio de Janeiro, CET/SUP/CNPq, 1977. p. 77-9. mimeogr.

⁶⁵ Braga, José Carlos de Souza. *A questão da saúde no Brasil: um estudo das políticas sociais em saúde pública e medicina preventiva no desenvolvimento capitalista*. Campinas, Unicamp, 1978. Tese de mestrado.

⁶⁶ Lei n.º 6.229, de 11 de julho de 1975.

previdenciária contratada junto ao setor privado, a ênfase dada à hospitalização, com importantes reflexos no processo de incorporação tecnológica na prestação de serviços.

4.5 Desenvolvimento, articulações do complexo médico-industrial e o papel do Estado neste processo

Colocadas as principais tendências na área da saúde, é preciso agora buscar entendimento um pouco mais profundo sobre o papel do Estado neste processo, através da política de saúde posta em prática no período.

Na década de 50 ocorreram, sem dúvida, alterações na política de saúde que até então se configurava. Na prática, existiu ampliação significativa do atendimento, paralelamente a uma centralização institucional do setor público. O marco institucional mais importante foi a criação do Ministério da Saúde, em 1953.⁶⁷ Contudo, apesar da nova postura institucional do Estado perante os problemas de saúde pública, as soluções originadas de tal encaminhamento mostravam-se ainda ineficientes.⁶⁸ Tal situação contribuía para a ampliação da demanda por assistência médica, tornando o sistema previdenciário incapaz de atendê-la.

O final da década de 40 e início dos anos 50 foi um período, segundo Braga,⁶⁹ marcado pela introdução dos progressos tecnológicos nos serviços de atenção à saúde com uma conseqüente expansão da indústria farmacêutica. Na área da saúde pública, aumentaram as campanhas nacionais de vacinação, abrindo, em decorrência, vasto mercado para colocação de produtos farmacêuticos. A incorporação de tecnologia, sobretudo aquela associada à indústria farmacêutica, ocorreu naquela época com a participação mais efetiva do Estado, que garantia a compra e distribuição destes produtos. O controle estatal das ações de saúde pública, estando basicamente centralizado na esfera federal, permitia que também as decisões sobre incorporação tecnológica no setor saúde pública fossem tomados unilateralmente, à revelia dos interesses de outros setores da sociedade.

Por outro lado, o modelo sanitário adotado exigia uma infra-estrutura técnica e financeira de alto custo, incoerente com a realidade econômica e social do país. De acordo com Braga,⁷⁰ “os sanitaristas da época, comparando os níveis de doença e de ações sanitárias dos ‘países pobres’ com o dos ‘países ricos’, concluíram que para alcançar o mesmo nível de saúde que o dos EUA, por exemplo, bastava ao Brasil gastar os mesmos recursos e montar a mesma estrutura que a norte-americana”.

De modo geral, pode-se concluir que a participação do Estado no processo de incorporação de tecnologia na década de 50 ocorreu de formas diversas, nem sempre como resultante de políticas traçadas. Olhando-se, por exemplo, o setor da saúde pública, sua atuação era direta, como comprador e distribuidor de

⁶⁷ Lei n.º 1.920, de 25 de julho de 1953, publicada no *DO da União* de 29.7.53, sobre a criação do Ministério da Saúde.

⁶⁸ Ver, a este respeito, Braga, José Carlos de Souza. op. cit.

⁶⁹ Id. *ibid.* p. 27.

⁷⁰ Id. *ibid.* p. 27.

equipamentos e medicamentos. Já no caso da incorporação de tecnologia na área da assistência médica individual, o Estado atuava de forma indireta, sobretudo na construção e preparação da infra-estrutura necessária ao crescimento do aporte tecnológico. É exemplo a ampliação da rede hospitalar e ambulatorial da previdência social.

Ao término da década de 60, a prática da assistência ambulatorial também passa por transformações. Encarada igualmente como setor de acumulação de capital em potencial, este tipo de atividade é atrelado tanto técnica como economicamente ao hospital, à rede laboratorial e outros.

O complexo formado pela rede prestadora de serviços médicos — sobretudo em sua dimensão hospitalar e ambulatorial — associado à indústria farmacêutica e de equipamentos médicos, entendido como local de acumulação de capital específico, teve, em sua retaguarda, o apoio do Estado.⁷¹ Ele se fez presente através do financiamento parcial do consumo deste tipo de serviço, garantindo a sua demanda, principalmente através da assistência médica previdenciária.

A atuação do Estado está condicionada pelos interesses dos grupos que detêm o seu controle. Ocorre que estes mesmos interesses não se apresentam de forma explícita quando se recorre ao exame do discurso oficial como metodologia de análise. Além do mais, nem sempre se manifestam de forma hegemônica. No entanto, na década de 60 já ocorre, a nível real, integração com contornos bastante evidentes entre o Estado, as empresas de serviços médicos (vinculadas a clínicas e hospitais particulares) e empresas industriais (farmacêutica, de equipamentos e aparatos médicos).

A expansão da rede hospitalar privada, estimulada pela ingerência estatal, atraiu os interesses capitalistas para o setor da assistência médica.

As exigências tecnológicas se fazem presentes na consolidação da ampliação do atendimento de tipo hospitalar e resultam em transformações profundas na prática médica. A crescente incorporação de tecnologia, acompanhada de altas inversões de capital, afeta a escala das unidades prestadoras de serviços, conduz à tecnificação do ato médico, transformando, por fim, a própria divisão do trabalho médico.

A atuação estatal na década de 70 estava voltada mais diretamente para o fortalecimento organizacional da assistência médica sofisticada e altamente tecnicizada. Porém, o caráter elitista, existente em função dos altos custos inerentes a este tipo de prestação de serviços, afunilava a demanda. O baixo poder aquisitivo da população bloqueia o acesso aos serviços. Em decorrência, pode-se constatar, por um lado, grande parcela da população necessitando, porém impedida, de assistência médica, e, por outro, os produtos de bens e serviços médicos exigindo a ampliação do mercado para seus produtos. Em função disto, a atuação do Estado ganha relevância. Já não bastava o financiamento direto dos serviços para sanear os problemas que emergiam na década.

⁷¹ Admitindo predominância do capital multinacional nas citadas indústrias, com reduzida participação nacional, os dados que seguem parecem relevantes para a análise. Temos que, entre 1961 e 1970, ocorre acelerado crescimento na importação de equipamentos, utensílios e instrumentos médicos. O aumento acumulado acusa 559%. Ver Braga, José Carlos de Souza. op. cit. p. 161.

No período que vai de 1960 a 1967, o valor real gasto com assistência médica (inclusive os relativos a pessoal e farmácia) sobe 3,3 vezes. No mesmo período, o gasto hospitalar, sem considerar o farmacêutico, sobe 9 vezes. Ver Braga, José Carlos de Souza. op. cit. p. 55.

O Estado passou então a diversificar as suas ações via incentivo às pesquisas, serviços de apoio e outros que, aliás, são colocados de forma explícita nos planos básicos de desenvolvimento científico e tecnológico.

No caso específico de tecnologia médica e com referência a sua incorporação, o papel do Estado neste período foi garantir o consumo desta tecnologia, seja através do financiamento para compra, seja através do pagamento de serviços médicos que se utilizam desta tecnologia.

Em 1971, com a criação da Central de Medicamentos (Ceme),⁷² o Estado passou a atuar diretamente na distribuição e produção de medicamento em escala comercial. O projeto original de criação da Ceme contemplava a participação apenas de laboratórios oficiais. Contudo, transcorridos apenas alguns meses de sua inauguração, o setor privado já era responsável por praticamente 26% da produção total daquele órgão. Em 1977, o setor privado tinha participação de 53% na produção total, contra 45% da rede oficial de laboratórios e 2% de empresas estrangeiras. Como resultado, a Ceme é hoje em dia mais um órgão estatal da área de saúde, beneficiando a indústria privada de medicamentos, à medida que contribui para a massificação do consumo de medicamentos que, em sua maior parte, são inadequados ao quadro nosológico do país.

Desta forma, o Estado atua subsidiando com recursos da classe trabalhadora a “indústria” privada de prestação de serviços de saúde. Obviamente, isto ocorre como resultado de decisões políticas e, como tal, em decorrência de pressão de grupos de interesses. Os empresários da saúde lograram ampliar, na década de 70, sua participação e presença política junto às instituições de saúde e à burocracia estatal. Por meio de seus órgãos representativos (Associação Médica Brasileira, Federação Brasileira de Hospitais, Associação Brasileira de Medicina de Grupo, e outros), conseguem pressionar o Estado, que, por seu comprometimento, acaba removendo os obstáculos que bloqueavam o avanço da privatização da medicina.

Ao final da década de 70 também se pode notar relativo avanço na produção de trabalhos de pesquisa relacionados com o setor saúde e voltados para o questionamento e crítica das políticas e práticas vigentes. O Estado, através de suas agências financiadoras, tem papel significativo no desenvolvimento de estudos ligados sobretudo aos meios acadêmicos. Pode-se aqui detectar aparente contradição na atuação de um Estado que, por um lado, subsidia e, portanto, é conivente com a privatização dos serviços de saúde e, por outro, financia estudos que, em sua maior parte, tendem a buscar soluções para viabilizar uma medicina simplificada, não-lucrativa e coerente com as necessidades da população. Na verdade, esta contradição desaparece quando se analisa o que ela tenta encobrir. O Estado, como representante dos interesses capitalistas, determina, direta ou indiretamente, o desenvolvimento científico, bem como a apropriação, por parte do sistema produtivo, do conhecimento gerado. Isto é possível através do controle financeiro e institucional que exerce junto aos principais centros de pesquisa. Desta forma, a liberdade de produção do conhecimento científico também se torna aparente ou “relativa”, à medida que sua dimensão transformadora tem sido ainda bloqueada.

⁷² Criada através do Decreto-lei n.º 68.806, de 25 de junho de 1977.

5. Comentários finais

O primeiro aspecto a ser salientado como produto de reflexão dos capítulos anteriores é a relação inerente entre incorporação de tecnologia e estrutura de poder. Além deste condicionante que se pode caracterizar como de origem interna, existem, e a ele estão vinculados, pressões que se produzem a nível externo. Reflexos das várias formas pelas quais o país, em fases históricas diversas, atrela-se ao capitalismo internacional, estas ingerências também condicionam o processo de incorporação tecnológica. Estas últimas atuam com mais ou menos intensidade à medida que classes ou frações de classes, comprometidas com esses interesses, atravessam períodos hegemônicos na formação do bloco de poder que controla o Estado em determinadas fases históricas.

Também é possível observar que as influências e o poder dos grupos de interesse que desfrutavam de acesso ao nível decisório em que se definem as principais diretrizes políticas — sejam elas voltadas para a economia de modo geral ou especificamente para o setor tecnológico — bloquearam os esforços daqueles que tentaram implementar opções de maior independência com relação à incorporação de tecnologia estrangeira. Apesar dos esforços dos chamados grupos nacionalistas, não foi possível deter a penetração do capital e da tecnologia de origem externa. O fato é importante por seus efeitos a médio e longo prazos, se analisado por uma ótica dinâmica tal qual são as direções que assume o processo de internacionalização do capitalismo.

As corporações estrangeiras, em contraposição às intenções nacionalistas que pontuavam o discurso oficial na área científica e tecnológica, alojaram-se em setores nos quais a inovação tecnológica era de extrema importância. Com isto, aumentou a dependência de nossa economia à importação de tecnologia, refreando a demanda de tecnologia gerada internamente. Pode-se constatar que a origem da tecnologia incorporada à medicina foi semelhante, pelo menos em seus primórdios, àquela constatada nos outros setores, ou seja, proveniente do exterior. Parece não existir marcadas diferenças nas características deste processo de incorporação em relação ao ocorrido em áreas da produção econômica em geral. Em meio a isto, identifica-se um Estado definindo, de cima para baixo, a origem e a forma de apropriação da tecnologia a ser empregada nos vários setores de produção.

Outro ponto a salientar, que se reproduz especificamente no processo de incorporação de tecnologia no setor saúde, é o distanciamento existente entre as demandas concretas do setor e o aparato tecnológico escolhido para satisfazê-las. A falta de adequação entre estrutura produtiva e base tecnológica provoca, além do natural descompasso qualitativo (qualidade da demanda *versus* tipo de produto ou serviço oferecido), a redução das possibilidades de desenvolvimento dos países periféricos.

Ainda mais no caso específico da saúde, a demanda de serviços de assistência médica não tem sido satisfeita adequadamente. A medicina de alto padrão tecnológico tem-se demonstrado bastante seletiva e proporciona serviços basicamente na área de diagnóstico e/ou de cunho estritamente curativo. Com isto, a crescente tecnificação da medicina não tem logrado respostas convincentes na área de prevenção das doenças de maior incidência na população do país, não exercendo, portanto, grandes impactos na melhoria de seu nível de saúde. Os

serviços de assistência médica estão centrados basicamente em hospitais e ambulatórios, que proporcionam as bases técnicas para sua execução.

O hospital pode ser considerado como uma das grandes unidades de produção de serviços de saúde. Ali aparecem as condições para o trabalho médico orientado pela diferenciação e complementaridade, características inerentes à divisão técnica do trabalho. A proliferação de especialidades é o indicador mais facilmente perceptível desta tendência.

Por outro lado, a crescente especialização da medicina ocorre atrelada, em alguma medida, à incorporação de tecnologia produzida em sociedades desenvolvidas, cuja estrutura social é diferente e, conseqüentemente, com problemas de saúde específicos que não são os mesmos dos países subdesenvolvidos. Além disso, a estrutura de produção e comercialização desta tecnologia atende também a interesses dos países produtores.

A medicina artesanal (ou liberal) pressupunha o controle, por parte do médico, dos principais elementos de produção, ou seja, o profissional tinha ingerência direta sobre os instrumentos de trabalho, o preço do trabalho e a clientela. Com o surgimento de novas modalidades de organização do processo produtivo do trabalho médico, fartas de recursos tecnológicos e com unidades mais amplas de produção, ocorreu a separação entre o profissional médico e seus meios de produção; em conseqüência, o médico perdeu sua relativa autonomia, antes viável na medicina de cunho liberal, surgindo, desta forma, possibilidades concretas para a penetração do capital em mais uma área de produção.

A divisão do trabalho médico em pormenor (ou, poderíamos chamar, divisão manufatureira do trabalho médico) também o coloca, tal qual ocorre em outros tipos de ocupações, em estreita dependência do capital, seguindo, portanto, a sua lógica. Desta forma, a incorporação de conhecimentos e técnicas refinadas e parcializadas impede o domínio da totalidade do conhecimento médico por parte do profissional. Portanto, a especialização, se vista como forma de divisão técnica do trabalho médico, pode ser entendida, nas sociedades capitalistas, como conseqüência do desenvolvimento técnico-científico. Com isto, aumenta a necessidade de complementaridade entre as especialidades cada vez mais atomizadas e cresce a dependência entre os vários especialistas. Outro problema, possível de ocorrer, também em função do ritmo crescente de especialização da prática médica e do tipo de organização desta prática nas sociedades capitalistas, é a inadequação entre o sistema de prestação de serviços, necessários a este modelo de assistência médica, e aquelas necessidades de saúde da população. Além disso, a atuação do Estado, ao sustentar boa parte da demanda por equipamentos e instrumentos médicos, também se traduz como força reguladora da prática médica na medida em que, ao atribuir ênfase ao atendimento ambulatorial e hospitalar, está forçando a atuação do profissional médico nesta base técnica. Isto significa que a atuação do Estado tem contribuído também para a aceleração do processo de tecnificação da medicina.

Contudo, fica difícil analisar o comportamento do Estado apenas pela leitura de suas políticas tecnológicas e de saúde explicitadas. Esta opção da análise pode conduzir apenas à identificação de certo esforço de planejamento com caráter muitas vezes indicativo. É preciso olhar a intervenção do Estado em sua participação no fortalecimento do complexo médico-industrial. Esta articulação se dá de forma dinâmica, por exemplo, na produção, distribuição e financiamento de produtos farmacêuticos, através do atendimento médico-hospitalar

e, mais recentemente, ambulatorial, vinculados ao complexo previdenciário de assistência médica.

A organização dos serviços de assistência médica em nosso país atende atualmente aos interesses do complexo médico-industrial. A participação do Estado fica definida de forma nítida ao compreendermos que o modelo organizacional de atenção à saúde que aí está, com crescente ampliação do atendimento do tipo previdenciário, sustenta a demanda dos produtos desta indústria.

Também é preciso colocar que a tecnificação da medicina e sua crescente especialização resultam impróprias, em função do modelo econômico no qual sua prática se concretiza e não em função do avanço científico em si. Há também necessidade de se refletir, à guisa de conclusões, que o Estado, se analisado em seu papel no processo de tecnificação da medicina, funciona igualmente nesta área como aparelho que viabiliza os interesses dos grupos comprometidos com a expansão do capital e, portanto, se transforma, ao corporificar esta tendência, em valioso instrumento do capital, bloqueando desta forma as possibilidades de que a tecnologia na área médica contribua de forma mais significativa para o aumento do nível de saúde da população do país.

Summary

The more extensive purpose of this article is the setting of a more consistent theoretical framework, to be used both as an element for propulsion and as a basis for seeking alternative analytical approaches in studies related to State action in the process of imparting a technical character to medicine.

The article also presents, at a descriptive level, supported by previous bibliographical analysis, some of the current trends for interpretation of the technological phenomenon, especially inside the sector of Brazilian medical action.

The concepts of State and medical technology are developed from a historical viewpoint, in the beginning of this article. After the demarcation of a conceptual starting-point, the author examines the question of production and incorporation of technology according to some theories of development, passing from there to an analysis of the evolution observed in the process of technical development of medicine in Brazil, this transformation viewed also from a historical perspective.

In concluding, he mentions the inherent relationship between incorporation of technology and structure of power, and calls attention to the necessity of an understanding of state action, when it takes part in the strengthening of Brazilian medical/industrial complex.