

Saúde e inovação: dinâmica econômica e Estado de Bem-Estar Social no Brasil

Health and innovation: economic dynamics and Welfare State in Brazil

Salud e innovación: dinámica económica y Estado de Bienestar Social en Brasil

Carlos Augusto Graboys Gadelha ¹
Patrícia Seixas da Costa Braga ²

Resumo

A efetivação da saúde como um direito fundamental exige importante esforço, teórico e político, de articulação das dimensões econômicas e sociais, por vezes contraditórias, do desenvolvimento. Este trabalho indica a necessidade de um olhar sistêmico das políticas relacionadas à base produtiva e de inovação em saúde e à construção do Sistema Único de Saúde (SUS). Investiga as relações entre saúde, inovação e desenvolvimento, buscando mostrar e atualizar os determinantes políticos, econômicos e sociais da experiência brasileira recente relacionada ao Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS). Mostra como a agenda da inovação e da produção nacional em saúde ganhou centralidade no projeto de construção do SUS. O artigo procura, assim, articular questões inerentes à agenda do desenvolvimento, da produção e da inovação com a política social em saúde, tal como observado nos últimos anos e, valendo-se de sua análise, aponta desafios políticos e conceituais para a efetivação do SUS, em especial no que se refere ao fortalecimento de sua base tecnológica e produtiva. Como desdobramento, desenvolve um enfoque analítico e factual que relaciona a consolidação do CEIS no Brasil tanto como um vetor dinâmico do desenvolvimento industrial, gerando investimento, renda, emprego e inovações, quanto como elemento decisivo para a redução da vulnerabilidade e da dependência estrutural em saúde. Procura mostrar que seu fortalecimento e direcionamento para as necessidades sociais é parte essencial da construção de um Estado de Bem-Estar Social no Brasil.

Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; Tecnologia Biomédica; Política Social; Desenvolvimento Sustentável; Inovação

¹ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.
² Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondência
C. A. G. Gadelha
Departamento de Administração e Planejamento em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Leopoldo Bulhões 1480, 7º andar, Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil.
carlos.gadelha@fiocruz.br

Introdução

A promulgação da *Constituição Federal* de 1988 coroou o movimento da Reforma Sanitária, inserido na luta da redemocratização do Brasil da década de 1980, ao incluir a saúde no conjunto de direitos sociais assegurados como imprescindíveis ao pleno exercício da cidadania. Pelo texto constitucional então consagrado, a saúde passou a ser garantida como um “direito de todos” – de acesso universal, integral e equânime – e um “dever do Estado” – a ser assegurado mediante a adoção de políticas sociais e econômicas.

Note-se que a relação da saúde com o desenvolvimento não se restringe ao caráter social da mesma. Sua importância também deve ser ressaltada enquanto um bem econômico e um espaço de acumulação e circulação de capital, intensiva em tecnologias críticas para o futuro, que se destaca por sua participação na geração de emprego e renda nacionais. Ademais, está no meio de uma cadeia produtiva que envolve atividades dos setores secundário e terciário da economia estabelecidas no âmbito do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) – um sistema interdependente, que contempla uma rede de conhecimentos para onde convergem as indústrias farmacêutica, de diagnósticos, de equipamentos e materiais em direção aos prestadores de serviços de saúde (influenciando-os e sendo por eles influenciados) ¹.

Assim, desde a concepção de um sistema universal de saúde no Brasil, foi reconhecida a necessidade de um olhar sistêmico das políticas adotadas. Entretanto, a sua concreta implementação se defrontou com uma conjuntura econômica, social e política historicamente tensa – marcada pela plena hegemonia do pensamento neoliberal vivenciada na década de 1990 –, que condicionou o planejamento e a adoção de opções de ação.

Apesar dos esforços e avanços obtidos desde então, mediante a apropriação dessa agenda no âmbito das políticas nacionais, uma aposta de construção, tardia, de um Estado de Bem-Estar no Brasil, somente é viável pela conjunção dos direitos sociais com a constituição de uma estrutura produtiva e tecnológica que considere a saúde como área estratégica do desenvolvimento nacional. Essa foi a base conceitual de economia política do conceito de CEIS, formulado no início dos anos 2000 ², e cujos desdobramentos contemporâneos precisam ser permanentemente problematizados e atualizados, não apenas como exercício teórico, mas, fundamentalmente, como uma visão necessária para uma abordagem transformadora que integre, de fato, as dimensões econômicas e sociais da saúde.

Com base no reconhecimento das intrínsecas relações entre saúde, desenvolvimento e bem-estar social, o presente artigo, inicialmente, abordou o processo de geração de inovações no setor saúde, considerando suas características, bem como seus determinantes econômicos, políticos e sociais. Em seguida, voltou seu foco para a consagração no Brasil da saúde como um direito universal e para o entendimento sobre as profundas inter-relações estabelecidas com o desenvolvimento nacional. Baseando-se na percepção do contexto socioeconômico, procurou compreender alguns limitantes críticos que precisam ser enfrentados para garantir o efetivo acesso ao direito à saúde. Posteriormente, identificou as políticas públicas adotadas para o enfrentamento de tais questões, bem como as estratégias e as medidas adotadas. Por fim, buscou apontar desafios da agenda de inovação em saúde no Brasil relacionados à própria construção de um sistema universal.

Considerações sobre as relações entre inovação em saúde e bem-estar social

O sistema produtivo da saúde é reconhecida intensivamente na geração de inovações. Inclui segmentos de alta complexidade e dinamismo, tais como a moderna biotecnologia e as ciências da vida (genética e terapia celular, por exemplo), a química avançada, a nanotecnologia, os novos materiais, a microeletrônica e a tecnologia da informação que têm impacto estruturante na dinâmica do desenvolvimento nacional. Há que se observar, entretanto, que o processo de geração de inovações não é socialmente neutro ³, reconhecendo que a definição das trajetórias tecnológicas está condicionada pela estrutura produtiva e competitiva global, cuja dinâmica não se direciona, necessariamente, às demandas sociais. Nesse cenário, é imprescindível a atuação do Estado na função de indutor e articulador dos diversos interesses que incidem sobre a geração de novas tecnologias, conferindo uma direção para os objetivos intrínsecos a um sistema universal de saúde e de um Estado de Bem-Estar.

No entanto, as atividades de busca, geração e difusão de inovações no setor saúde são condicionadas pelas estratégias competitivas de um conjunto reduzido de empresas líderes globais, cujo núcleo decisório é restrito a poucos países. Assim, apenas um número limitado de Estados Nacionais acaba efetivamente por participar e influenciar esses processos. Como consequência, o padrão de tecnologia gerado se destina a atender às demandas de saúde, fruto de um

padrão de consumo global, numa perspectiva de crescente segmentação, seja no interior dos países desenvolvidos seja nas relações internacionais. Esse fato favorece a intensificação da polaridade observada entre países menos e mais desenvolvidos, bem como configura o processo de modernização/marginalização aludido por Furtado ⁴, caracterizado pela progressiva exclusão de significativas parcelas da sociedade.

Reflexos desse cenário implicam a existência das chamadas doenças negligenciadas, destinadas de exíguos investimentos para o desenvolvimento de medidas preventivas e terapias adequadas ao seu enfrentamento, visto que não são economicamente atraentes. Além disso, a dependência tecnológica implica na dificuldade de acesso a determinados tratamentos, tais como aqueles contra o câncer e doenças raras, que demandam produtos biotecnológicos cujo acesso fica praticamente impedido, seja nos sistemas privados ou públicos, em função dos altos custos. Por essa razão, torna-se mais adequado considerar populações e territórios negligenciados, que ainda aparecem, de fato, como reflexo de uma situação econômica e social mais ampla (afetada, inclusive, pela taxa cambial e demais relações internacionais) ¹.

As discussões e ações concernentes ao enfrentamento de tais questões, todavia, não têm se restringido aos países menos desenvolvidos, uma vez que possuem também forte repercussão internacional. Há que se destacar aqui a agenda de desenvolvimento pós-2015 das Nações Unidas que reafirmou o combate às doenças negligenciadas como uma de suas prioridades, originalmente um dos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (agenda 2000-2015), mediante a sua inclusão como uma das metas da proposta ora em discussão. Ademais, a questão do acesso a tratamento de alto custo com tecnologias de fronteira demanda considerar fatores estruturantes para a consolidação de sistemas de saúde universais, equânimes, integrais e de qualidade, cuja sustentabilidade demanda a adoção de práticas de incorporação tecnológica baseadas em evidências.

O meio de implementação desse objetivo não se restringe ao apoio à pesquisa e à inovação de produtos necessários ao combate de enfermidades que afetam principalmente os países de baixa e média rendas (Buss P. Saúde na agenda do desenvolvimento pós-2015. Comunicação pessoal). Inclui também as atividades que conformam um padrão tecnológico sem o qual a universalidade e integralidade tornam-se inatingíveis mesmo para doenças que acometem os diversos grupos de países com distintos graus de desenvolvimento.

Questões inerentes à agenda brasileira de desenvolvimento do setor saúde

No Brasil, a dimensão política da garantia de acesso universal integral e equânime à saúde associada a mudanças demográficas e epidemiológicas – decorrentes do envelhecimento da população e do aumento da participação das doenças crônicas no quadro de saúde e doença – e às insuficientes condições de financiamento ao sistema universal preconizado são apontadas como os grandes problemas a serem enfrentados pelo Estado. Além disso, o crescimento da demanda por bens e serviços e pela incorporação de tecnologias no sistema de saúde sinaliza a existência de algumas tendências e pontos de influência na base produtiva da saúde.

Sobre esse aspecto, deve ser elucidado que a implantação concreta do Sistema Único de Saúde (SUS) não considerou em sua complexidade o fato de que o sistema de saúde universal fosse composto por uma série de organizações responsáveis pelo fornecimento de tecnologias, insumos e produtos necessários à saúde, tais como: medicamentos, fármacos, imunobiológicos, equipamentos, tecnologias diagnósticas e mesmo os serviços de saúde que constituem o espaço de realização do capital e de geração e difusão de inovações ⁵.

Na verdade, o contexto econômico e político da época não era favorável. A crise fiscal do começo dos anos 1990 e a adoção do ideário neoliberal acabaram por afastar o Estado da agenda produtiva nacional. O que se observou no país foi a “especialização regressiva” da indústria brasileira, com a retração e perda de competitividade do parque industrial da saúde instalado ^{6,7}. Especificamente quanto ao setor saúde, no que se refere às reformas estruturais pró-competitivas inerentes à liberação econômica então deflagrada, há que se destacar os impactos decorrentes do ajuste precoce, ainda em 1996, da legislação de propriedade industrial brasileira para além dos ditames mínimos da Organização Mundial do Comércio, cujos reflexos sobre a indústria agravaram ainda mais o seu processo de desmantelamento na década.

Assim, o aumento da demanda por serviços de saúde, decorrente da implantação do SUS, coincidiu com a adoção de um modelo político liberal que afastou o Estado nacional de sua função de indutor e mediador dos interesses envolvidos na produção em saúde ⁸. Por consequência, o que se verificou foi a fragilidade de uma base de conhecimento e produtiva, então incompatível com a demanda, que não se desenvolveu voltada para os interesses da saúde da população ⁹.

A vulnerabilidade e a dependência estrutural brasileira para assegurar os direitos à saúde são expressas no crescimento substantivo do déficit comercial no sistema produtivo da saúde – quadruplicado em termos reais no período de 2003 a 2013, atingindo o patamar de US\$ 12 bilhões em 2013 – e na ampliação do hiato entre o potencial de pesquisa e de geração de inovação brasileiro em relação aos países desenvolvidos. Sobre esse último aspecto, os dados para a indústria farmacêutica são reveladores do hiato entre o padrão de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das grandes empresas mundiais e da indústria brasileira que, apesar do aumento significativo do seu investimento interno em P&D, passando de 0,83% do total das receitas líquidas de vendas em 2000 para 2,39% em 2011, ainda está muito longe do padrão das grandes empresas farmacêuticas globais, entre 15-20%. Além disso, apesar da expressiva atuação dessas empresas no mercado nacional, as suas taxas de investimento em atividades de P&D interna são reduzidas, visto que concentram seus esforços de pesquisa nos seus países de origem^{10,11,12}. Tais circunstâncias implicam a constatação da necessidade do fortalecimento do CEIS, o que passa pela indução da sua produtividade e adequação do marco regulatório, bem como pela articulação pelo Estado das dinâmicas econômica e social do setor saúde.

Com efeito, ao mesmo tempo em que a saúde se materializa como um dos pilares do Estado de Bem-Estar Social se qualifica como um sistema produtivo crítico para a dinâmica contemporânea de produção e inovação, visto que suas atividades são intensivas em conhecimento e representam parcela importante da produção de riqueza em escala global. Em consequência, levando em consideração a dimensão da população e do mercado brasileiro, as estratégias para o desenvolvimento nacional podem simultaneamente adensar o tecido produtivo e direcioná-lo de modo a compatibilizar a estrutura de oferta com a demanda social de saúde¹³.

Nesse contexto, a superação da dependência e de um padrão tecnológico dissociado, e mesmo incompatível, com a universalidade, a integridade e a equidade demandada pela população brasileira, requer o estabelecimento de políticas nacionais e a construção de uma capacidade estratégica no Estado, voltada para o enfrentamento de desafios intersetoriais de grande envergadura¹⁴.

Baseando-se nessa perspectiva, a concepção do CEIS remete à necessidade de uma abordagem sistêmica da saúde, o que implica um esforço analítico que abarque a dinâmica interdependente dos distintos subsistemas produtivos,

que apesar de heterogêneos são organicamente interligados. Tal fato também denota a desafiadora tarefa de se articular as dimensões específicas, tecnológicas e setoriais, com questões abrangentes de economia política relacionadas à capacidade e graus de liberdade dos Estados Nacionais para o estabelecimento de políticas universais de saúde, definindo os limites da própria soberania.

Nesse cenário, a reduzida inserção do setor empresarial nacional nas inovações mais radicais revela a vulnerabilidade brasileira, assim como permite delimitar algumas das áreas científicas prioritárias para o processo de inovação, com destaque para as áreas de biotecnologia, química avançada, novos materiais e equipamentos médicos e hospitalares de base microeletrônica, bem como para a crescente convergência e integração entre as tecnologias de informação e as tecnologias relacionadas às ciências da vida^{15,16,17}.

O fortalecimento nacional das capacidades científicas, tecnológicas e produtivas das indústrias do setor saúde, bem como a sua articulação global, exigem ações sistêmicas que vão além do fornecimento de infraestruturas de P&D, devendo abarcar a seleção de áreas orientadas por uma política de acesso universal e integral, uma estratégia de recursos humanos, o financiamento e o mercado para um efetivo envolvimento do setor empresarial na inovação, sendo o Estado um ator-chave na orientação dos esforços de inovação e de investimento.

Nos sistemas universais, em que as políticas de saúde do Estado têm papel decisivo na orientação do ritmo e definição das trajetórias tecnológicas a serem seguidas, a lógica econômica pode ser ajustada ou ao menos tensionada pela lógica social, impondo, de um lado, limites ao uso abusivo e irracional de novas tecnologias, mas, de outro, criando novos espaços de inovação e de investimentos articulados com um padrão de demanda sustentável e com maior racionalidade sanitária. Tal articulação permitiu caminhar, ao menos na experiência de alguns países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) no pós-guerra, na direção de uma efetiva universalidade¹⁸. Nesses casos, foi possível observar políticas de inovação que envolveram a adoção de instrumentos como compras públicas, financiamento, regulação e políticas de consumo influenciadas pelos usuários, bem como “mercados-piloto”, buscando, com isto, um padrão de interação com o mercado em áreas onde as necessidades sociais são prementes, o que denota o reconhecimento da importância das interações e *feedbacks* entre oferta e demanda nos processos de inovação^{19,20}.

Sob outro prisma, considerando a possibilidade de construção de uma base política e econômica de sustentação, ao invés de o Estado de Bem-Estar ser visto como um entrave para o desenvolvimento, a saúde pode constituir um excelente exemplo paradigmático de como é possível, no século XXI, retomar a perspectiva do pós-guerra que conseguiu, a um só tempo, aliar a dimensão econômica e a social do desenvolvimento, notadamente na experiência europeia. Sistemas universais de saúde podem ser vistos como força motriz para a geração de renda e emprego, investimentos e tecnologias, que constituem fontes evidentes de dinamismo e expansão econômica. Ao mesmo tempo, pode ser elemento decisivo de coesão social para viabilizar uma base política para o desenvolvimento, sem a qual este não se torna possível.

Nesse sentido, denota-se o acirramento da importância das políticas públicas adotadas pelo Estado brasileiro para a efetiva implantação do sistema universal e equânime de saúde tal e qual o preconizado pela constituição, as quais precisam trazer para o campo social a lógica do capital, não como subordinação a este, mas pela necessidade de reconhecimento das relações estabelecidas com as forças produtivas. Com isso, será necessário o reforço do papel do Estado e da sociedade civil, não para negar o capital ou o próprio modo de produção existente, mas para orientar, interagir e regular seu movimento, buscando circuitos virtuosos e base social de sustentação política.

Políticas para o fortalecimento do CEIS no Brasil

O reconhecimento da intrínseca relação entre os campos da saúde e do desenvolvimento brasileiro embasou as políticas públicas desenhadas a partir dos anos 2000, que então se depararam com a percepção da necessidade do desenvolvimento da base produtiva da saúde e da sua capacidade de gerar inovações, sem o que ficariam ameaçados programas intensivos em conhecimento, a exemplo do Programa Nacional de Imunização, dos programas na área oncológica, de tratamento de AIDS, cardiologia, entre outros. Além disso, essas políticas partiram da constatação do grande desafio que seria promover a inserção da indústria nacional do setor saúde na economia global²¹, então submetida a processos de perda de competitividade e desnacionalização, em especial no que se refere a produtos com maior densidade tecnológica^{8,22}.

Esse reconhecimento provocou a retomada de ações de política industrial para a área. Inicial-

mente, em 2003, foi lançada a Política Industrial e Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), que representou a retomada de duas questões centrais na agenda macro política atual: a defesa da necessidade de uma política industrial e a importância de serem selecionados setores estratégicos para fomentar o desenvolvimento nacional, dentre os quais a saúde²³.

Após, foi elaborado um conjunto de políticas direcionadas de forma específica para a área da saúde. Em 2004, foi aprovada a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, implantada de forma mais sistemática a partir de 2007. Também em 2007, o Programa Mais Saúde, que definiu o complexo da saúde como um dos eixos estratégicos para a política de saúde, e cujo orçamento proposto para redução do déficit comercial do setor era de R\$ 2 bilhões para o período de três anos²⁴. Em 2008, a Política de Desenvolvimento Produtivo, que situou o complexo da saúde como uma das seis áreas estratégicas portadoras de futuro.

Ainda no ano de 2007, o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 do Ministério da Ciência e Tecnologia, sob a designação de “insumos em saúde”, colocou a saúde como uma das áreas estratégicas, orientando o financiamento e a atuação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia & Inovação.

O Plano Brasil Maior, lançado em 2011, deu continuidade às políticas mencionadas no que diz respeito à área da saúde. Para tanto, além de reafirmar o protagonismo da saúde como um dos segmentos prioritários das políticas governamentais, estabeleceu diretrizes e ações concretas de grande envergadura voltadas para intensificar as parcerias de desenvolvimento produtivo e o uso do poder de compra do Estado decorrente do projeto de construção do SUS.

O Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (GECIS), criado à época da instituição da Política de Desenvolvimento Produtivo²⁵, foi então reafirmado como instância interministerial de coordenação, com a participação do setor produtivo e da sociedade civil, inclusive de segmentos representativos da Política Nacional de Saúde que, progressivamente, começaram a fortalecer sua inserção neste projeto ainda que de modo incipiente (Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS, Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde – Conasems e Associação Brasileira de Saúde Coletiva – Abrasco, por exemplo). Essa articulação da política de saúde com a política industrial se apresentou como um fator inédito na história brasileira contemporânea, permitindo retomar a perspectiva constitucional da convergência de políticas econômicas e das políticas sociais.

Por fim, a prioridade do segmento de fármacos e do complexo produtivo da saúde foi reafirmada pela Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação lançada em 2012, que enfatizou a necessidade da promoção de mecanismos de estímulo à inovação em saúde e de intensificação da transferência tecnológica para os laboratórios públicos nacionais, ao mesmo tempo em que apontou uma série de lacunas da base produtiva brasileira que precisam ser vencidas.

As políticas adotadas tiveram por finalidade minimizar o hiato tecnológico, fomentar a competitividade da indústria nacional, e reduzir o déficit público referente às importações de insumos para o setor saúde. Para tanto, adotaram como estratégias um conjunto de medidas, dentre as quais se destacam: o uso do poder de compra do Estado; a promoção de ações de financiamento e fomento às indústrias do setor saúde; e o fortalecimento de uma rede de instituições de excelência.

Sobre o uso do poder de compra do Estado, deve ser destacado que este mecanismo também é largamente utilizado por países desenvolvidos em áreas estratégicas como defesa – por exemplo, a política de defesa americana que arrastou toda a microeletrônica e a competitividade do país sob o manto da segurança nacional –, havendo iniciativas direcionadas à inovação em saúde, com destaque para as políticas europeias voltadas para a promoção do adensamento tecnológico^{17,26}. No Brasil, a segurança sanitária foi colocada no mesmo patamar da defesa (ou até superior), o que foi inédito mesmo na experiência internacional, e refletiu uma dimensão essencial para a garantia dos direitos constitucionais num sistema universal de um país continental e profundamente desigual⁶.

Além disso, há que se destacar que uma das vertentes da política brasileira foi a busca pela internalização da produção de produtos de saúde no país (medicamentos e fármacos, equipamentos e materiais, vacinas e produtos da área diagnóstica), mediante o estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDPs) entre os produtores públicos e empresas privadas de capital nacional e estrangeiro. Os antecedentes dessa iniciativa tiveram como marcos iniciais: o Programa de Autosuficiência em Imunobiológicos (PASNI) de 1985, que, frente a uma crise de abastecimento, evidenciou a necessidade de produção no país mediante iniciativas de transferência de tecnologia de grandes empresas farmacêuticas para instituições públicas (com destaque para a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz e o Instituto Butantan); a *Portaria Interministerial nº 128/2008*, que estabeleceu as diretrizes para as contratações de medicamentos e

fármacos pelo SUS, envolvendo a pareceria entre instituições públicas e produtores privados de fármacos; e a *Portaria nº 978/2008* do Ministério da Saúde (atualizada e ampliada pela *Portaria nº 3.089/2013*), que definiu a lista de produtos estratégicos para o SUS.

A partir de 2011, essa iniciativa ganhou escala, representando, talvez, a política mais ambiciosa para a implementação dos preceitos constitucionais de que o mercado constitui parte do patrimônio nacional, de que o desenvolvimento científico e tecnológico deve ser estimulado pelo Estado e de que a saúde é um direito, para o que a capacitação tecnológica nacional é uma condição essencial. Tal fato demandou ampliação do seu marco normativo de forma a lhe conferir uma base institucional compatível.

Para tanto, em 2012, foi publicada a *Portaria nº 837* do Ministério da Saúde, definindo os primeiros passos de formalização política do processo de estabelecimento das diretrizes e dos critérios para a regulamentação das PDP, e posteriormente promulgada a *Lei nº 12.715* de 18 de setembro de 2012. Essa lei propiciou modificações inéditas na política de inovação nacional mediante a introdução de alterações na lei de licitações e contratos administrativos (*Lei nº 8.666/1993*): retirou o limite temporal para qualificar produtores públicos como destinatários de encomendas diretas, antes aplicada apenas a produtores criados até 1994, ampliando, assim, o rol de instituições públicas e de ciência, tecnologia e inovação em saúde aptas a atender este tipo de demanda (art. 24, § 2º); e viabilizou, concretamente, o uso, em grande escala, do poder de compra do Estado para induzir a transferência de tecnologias estratégicas para o SUS (art. 24, XXXII).

As transferências de tecnologias em questão consagraram o uso pela saúde de procedimentos clássicos de engenharia reversa (ou biotecnologia reversa), utilizados nas experiências de política industrial no Leste Asiático (sendo o Japão e a Coreia do Sul exemplos destacados de países de expressão global), que permitiam introduzir produtos no mercado durante os processos de transferência de tecnologia, queimando etapas para o acesso e para a incorporação de tecnologias a preços sustentáveis para o Estado. A escala do SUS e do mercado brasileiro permitiam, simultaneamente, a redução de preços (a exemplo de vacinas recentes como para HPV, com preços em cerca de 1/10 do oferecido pelas clínicas privadas) e a aquisição de plataformas tecnológicas críticas para as ações em saúde pública.

No final de 2014, segundo a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, existiam 103 parcerias

para o desenvolvimento produtivo e tecnológico – estabelecidas entre 19 instituições públicas e 55 empresas privadas, nacionais e estrangeiras –, com 33 produtos registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), dos quais 26 eram, à época, adquiridos pelo Ministério da Saúde²⁷.

Adicionalmente, a política do uso do poder de compra também envolveu a estratégia de instituição de direito de preferência em favor dos produtores locais nas compras públicas. Nesse sentido, a *Lei nº 12.349/2010* alterou a *Lei nº 8.666/1993* para incluir como uma das finalidades do procedimento licitatório o desenvolvimento nacional sustentável. Para tanto, estabeleceu uma margem de preferência nas compras públicas aos produtores nacionais de até 25%, visto que o valor do produto a ser fornecido passou a considerar aspectos como a geração de emprego e renda, o impacto na arrecadação de impostos, entre outros. Além disso, foi introduzida a compensação tecnológica (*offset*), com destaque para a aquisição de equipamentos para radioterapia, com a função de avaliar a possibilidade de realizar compras cujo critério de análise inclui interesses de desenvolvimento tecnológico¹.

Outro desdobramento se refere ao apoio à produção de instituições públicas, visando ao fornecimento de medicamentos, vacinas, reagentes para diagnóstico, biofármacos e, mais recentemente, a potenciais fabricantes de equipamentos e dispositivos e materiais médicos, no contexto do Programa de Investimento no Complexo Industrial da Saúde (PROCIS/2012). Os recursos orçamentários investidos apenas nessa vertente saltaram em cerca de cinco vezes apenas no período 2011/2014, tendo sido previsto um investimento não reembolsável no patamar de R\$ 1 bilhão para tornar o braço público das parcerias capaz de absorver e desenvolver as tecnologias prioritárias para o SUS.

No que se refere à promoção de ações de financiamento, deve ser apontado um conjunto de medidas adotadas pelo Governo Federal nos últimos anos, com destaque para a criação dos fundos setoriais de saúde e de biotecnologia, o CT-Saúde e o CT-Biotecnologia, o Programa de Subvenção Econômica, o Plano Inova Empresa, e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma).

O CT-Saúde e o CT-Biotecnologia, criados pela *Lei nº 10.332/2001*, integram o conjunto de Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, cuja finalidade é o custeio de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no país, um importante instrumento do Governo Federal para alavancar o sistema de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) brasileiro. O CT-Saúde tem o objetivo

estimular a capacitação tecnológica nas áreas de interesse do SUS (saúde pública, fármacos, biotecnologia etc.), aumentar os investimentos privados em P&D, promover a atualização tecnológica da indústria brasileira de equipamentos médico-hospitalares, difundir novas tecnologias que ampliem o acesso da população aos bens e serviços na área de saúde; e o CT-Biotecnologia tem a finalidade de promover a formação e capacitação de recursos humanos, fortalecer a infraestrutura nacional de pesquisas e serviços de suporte, expandir a base de conhecimento da área, estimular a formação de empresas de base biotecnológica e a transferência de tecnologias para empresas consolidadas, realizar estudos de prospecção e monitoramento do avanço do conhecimento no setor²⁸. Os recursos provenientes desses fundos são executados pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O Programa de Subvenção Econômica, criado em 2006, coordenado pela Finep, estabeleceu uma forma inédita de apoio à empresa no país, a destinação de recursos não reembolsáveis para o setor empresarial. Há que se destacar que o foco desse programa é apoiar projetos inovadores, e não estratégias de inovação nas empresas, o que ficou comprometido uma vez que a perspectiva de inserção dos resultados no mercado não esteve presente em boa parte dos editais publicados²⁹.

Mais recentemente, em março de 2013, foi lançado o Plano Inova Empresa, tendo a Finep e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como os braços financeiros-chave, que tem por finalidade apoiar o incremento de produtividade da economia. Esse plano contou com um mecanismo inovador de governança, com forte articulação de ministérios, agências e demais instituições, caracterizando-se como um esforço de construção de políticas tecnológicas num patamar superior. Dividido em programas, um deles é voltado especificamente para a área da saúde, o Programa Inova Saúde: uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Finep, em cooperação com o Ministério da Saúde, o BNDES e o CNPq. Sua criação teve por finalidade apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em projetos de instituições públicas e privadas que atuam no fortalecimento do CEIS, e prevê o aporte de R\$ 3,6 bilhões para as atividades de inovação do complexo da saúde até dezembro de 2017^{6,30}.

O Profarma, outro relevante programa de financiamento à inovação do setor farmacêutico, foi instituído em 2004 pelo BNDES como

instrumento da PITCE. Na sua primeira etapa, tinha por finalidade promover a adequação das plantas industriais nacionais às boas práticas de fabricação, expansão da capacidade produtiva e início de apoio aos investimentos em inovação tecnológica na indústria. Em 2007, passou pela sua primeira renovação, e seu foco foi voltado para o enfrentamento do desafio de promover o investimento mais sistemático pela indústria nacional em inovação. Em 2013, entrou em sua terceira etapa, cuja finalidade é instituir uma política de longo prazo para o complexo industrial da saúde, com ênfase na indústria farmacêutica e na inovação. Para tanto, conta com um orçamento de R\$ 5 bilhões até 2017³¹.

A implantação de tais ações, entretanto, passa por problemas de várias ordens, com destaque para o contingenciamento dos recursos originalmente orçados e a carência de projetos qualificados de inovação³², inerente ao processo de aprendizado institucional numa nova área e modalidade de intervenção e às próprias lacunas nas instituições de produção e inovação em saúde num país fortemente dependente.

Cabe destacar que a estratégia referente ao fortalecimento de uma rede de instituições de excelência tem por finalidade a possibilidade para aproximar a dimensão social da inovação do campo da atenção à saúde. Parte da percepção de que a constituição de uma base endógena de inovação, orientada pela demanda dos serviços, requer uma rede de instituições que ancorem a estratégia nacional de desenvolvimento. Tal fato pressupõe a consolidação de instituições de ponta, de maior intensidade de conhecimento, também na área de serviços, capazes de estabelecer redes dinâmicas com o setor industrial¹⁹. Entretanto, não obstante a crescente relevância dos serviços na formação do Produto Interno Bruto (PIB) e renda, as iniciativas até o momento apontadas visam mais diretamente superar a defasagem da indústria nacional.

Desde a implantação das políticas de fortalecimento do CEIS, somente em 2014 pode-se finalmente observar um arrefecimento no déficit comercial da saúde, conforme observado na Figura 1, apesar da expansão de todos os mercados em saúde¹. Ainda é cedo para uma análise mais aprofundada de quanto esse movimento reflète uma nova tendência, mas deve-se destacar o papel estrutural do déficit comercial em saúde, mais comprometido pela dependência tecnológica do que de mudanças nos preços relativos e taxa de câmbio como há muito destacado³³.

Corroborando essa percepção, a Figura 1 também mostra que, mesmo em períodos de desvalorização cambial, como no final dos anos 1990, a deterioração da balança comercial perdurou em

todos os anos abordados, independentemente do câmbio e dos preços relativos, mostrando o componente estrutural deste indicador. Mais do que dependência econômica e financeira, o país tem uma dependência de conhecimento e de tecnologias não superável por movimentos conjunturais de preços. Nesse sentido, o declínio a partir de 2014 pode se configurar num indicador importante para ser avaliado em séries históricas futuras dos resultados da convergência das políticas citadas.

Note-se que um cenário de crise política e econômica, como o vivido pelo Brasil no momento, faz com que o tradicional dilema de articular a dimensão econômica e social do desenvolvimento volte a condicionar o rumo das estratégias a serem perseguidas para reverter a fragilidade observada no CEIS. Todavia, o incremento observado na última década, sua consolidação política e cognitiva (não se pode separar a lógica econômica da social) e sua potencial transformação numa política de Estado, considerando o salto qualitativo dado no período mais recente, permitem afirmar que, ao invés de restrição, esta experiência possa vir a ser uma das apostas que mostra a possibilidade e a riqueza de uma estratégia que alia a busca de competitividade com a construção de um Estado de Bem-Estar no país.

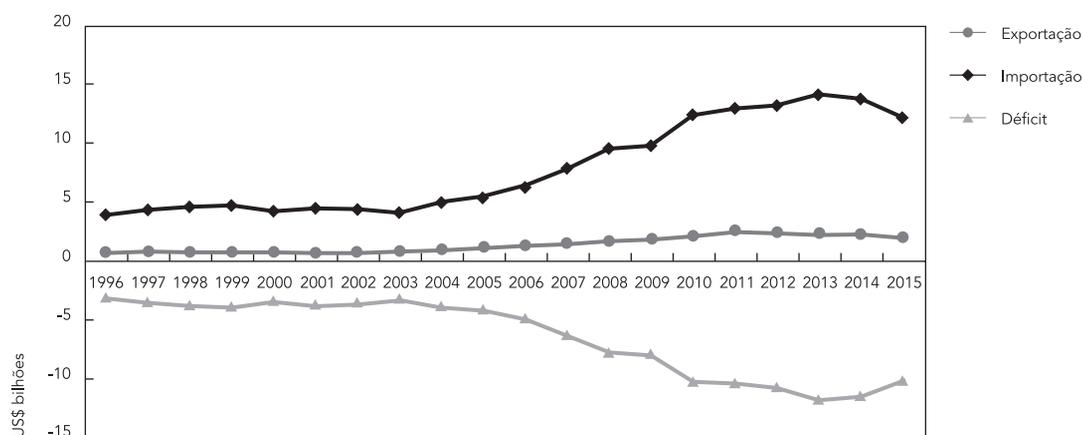
Para tanto, o alinhamento do setor à agenda de desenvolvimento demandaria o avanço de uma política de Estado que articule a diminuição da dependência tecnológica, a superação da baixa taxa de conversão de conhecimento em inovação, a fragilidade do sistema educacional, as assimetrias no acesso e as desigualdades da oferta e da demanda, frente a uma política de incorporação tecnológica que necessariamente tem de ser universal, integral e cientificamente baseada.

Considerações finais: desafios da agenda de inovação em saúde no Brasil

Ainda é prematura uma avaliação da efetividade e a potencialidade das políticas adotadas para fomentar a orientação social do desenvolvimento tecnológico nacional, a despeito deste artigo ilustrar a forte inflexão política para a área, os esforços institucionais e os investimentos realizados, o que já permite uma avaliação “ex-ante” da entrada do vetor da produção e da tecnologia no centro da estratégia nacional de saúde. Nesse contexto, é possível identificar desafios que ainda precisam ser superados pela saúde no Brasil, o que implica aprofundar a compreensão sobre a dinâmica dos interesses mercantis e capitalistas

Figura 1

Evolução da balança comercial da saúde: panorama geral, 1996-2015.



Fonte: elaborado pelo Grupo de Pesquisa de Inovação em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (GIS/Ensp/Fiocruz), a partir de dados da Rede Alice (<http://aliceweb.mdc.gov.br/menu/index.item/modulosConsulta>, acessado em Jan/2016).

nos espaços sociais, assim como a reflexão sobre as suas contradições podem ser reguladas.

Um dos principais desafios é justamente a necessidade de encontrar um meio de articular virtuosamente todos os componentes que impactam a estruturação dos serviços de saúde e os interesses econômicos a eles atrelados. Além disso, o sistema universal de saúde precisa adquirir posição de centralidade no âmbito das políticas do Estado, o que implica buscar soluções para o problema do subfinanciamento, em especial no que se refere à baixa participação do setor público no seu custeio³⁴.

Outro desafio diz respeito ao enfrentamento das questões concernentes à debilidade e à fragilidade da capacidade produtiva nacional, espelhada na forte dependência externa dos produtos do CEIS (marcadamente, daqueles de maior complexidade tecnológica). Tal fato é decorrente da falta ou insuficiência da base endógena de inovação, que, caso não revertida, implicará um “efeito cascata” caracterizado pelo aumento do hiato tecnológico da indústria brasileira, o que acarretará na consequente perda de competitividade, no inevitável agravamento do quadro de retração do parque produtivo nacional, na crescente dependência de importações e aumento do custo inerente do setor saúde, na elevação do déficit comercial e, por fim, no comprometimento, ou mesmo na inviabilidade, das políticas públicas voltadas para garantir o direito universal e equânime à saúde reconhecido pelo Estado

brasileiro como condição indispensável para o pleno exercício da cidadania.

Assim, as medidas então adotadas para o fortalecimento da base endógena de inovação precisam ser reforçadas, em especial no que se refere ao estímulo à sua convergência às necessidades de saúde, o que inclui: a ampliação do processo de estruturação de uma rede de instituições de Estado que dê suporte a uma estratégia de âmbito nacional; a adoção de política transversal e interdisciplinar que envolva todas as esferas de governo, de forma a fazer com que os interesses econômicos articulem-se e sejam orientados pelos interesses sociais, para o que deverão ser incorporadas instâncias representativas da sociedade; o fortalecimento da política de avaliação e incorporação tecnológica, de forma a evitar que o sistema de saúde incorpore tecnologias que não sejam adequadas ao seu modelo institucional e ao perfil epidemiológico da população, bem como refrear a crescente judicialização da saúde; o aprimoramento do aparato regulatório referente à incorporação tecnológica e ao uso de seu poder de compra; e a adequação do modelo de gestão, incentivos e aporte de fomentos para o fortalecimento do CEIS.

Quanto ao aparato regulatório, deve ser observada a necessidade de construção de uma capacidade estratégica no nível federal do sistema de saúde, cuja concepção descentralizada priorize a execução das ações em nível estadual e, principalmente, municipal, que seja voltada

para garantir o predomínio de uma visão nacional e a organicidade das ações para a configuração de um sistema integrado no território. Tais medidas, que teriam por finalidade evitar a fragmentação e a consequente ineficiência sistêmica das ações em saúde, demandam a incorporação de um corpo estratégico de profissionais, no SUS, capaz de elaborar, induzir e avaliar as políticas nacionais, bem como o enfrentamento da questão democrática e os mecanismos de participação federativa no âmbito deste sistema.

Além disso, um dos pressupostos para que as ações em saúde sejam eficientes e integradas é a definição do modelo de bem-estar que se quer implementar no país. Dessa forma, o que se denota é que boa parte dos desafios está situada na esfera política do SUS, no sentido do imprescindível direcionamento do desenvolvimento tecnológico às necessidades dos sistemas de inovação e das demandas sociais de saúde da população. O que se espera é que esse sistema seja orientado por missão (as necessidades de um sistema universal), em que as inovações sigam rumos socialmente desejáveis e sustentáveis, sendo, ao mesmo tempo, frente de demanda econômica para o setor produtivo, sem o que os ideais de cidadania não encontram uma base material para a sua concretização. Há, desse modo, que se pensar na sustentabilidade estrutural do sistema de saúde brasileiro atrelado ao padrão de desenvolvimento econômico-social almejado, como norte do Estado para articular virtuosamente os interesses conflitantes existentes em torno de um vetor social (afinal, está é a função clássica que viabilizou Estados de Bem-Estar Social no pós-guerra).

Tais desafios estão agora majorados pelo cenário de crise política e econômica no Brasil, que delineia uma conjuntura particularmente desfavorável. A ainda marcante baixa capacidade produtiva nacional fica ressaltada com a taxa cambial tensionada, como ocorre no período, e a incorporação de tecnologias passa a onerar proporcionalmente mais o orçamento do SUS. Como os recursos são limitados, as tecnologias podem replicar ainda mais as desigualdades observadas no bojo do sistema brasileiro ou, contrariamente, constituir uma base essencial para

a universalidade, equidade e integralidade, processo este a ser delimitado no âmbito dos projetos políticos que conseguirem a convergência de forças em torno de uma certa visão hegemônica.

Caso o Estado consiga colocar produtos prioritários do SUS no mercado via parcerias estabelecidas entre instituições públicas e o setor produtivo para gerar oportunidades tecnológicas e diminuir sua dependência produtiva, é possível delinear um quadro mais favorável, articulando consumo de massas e preços compatíveis com a estruturação de um sistema universal, considerando a complexidade do contexto atual. Com isso, no momento de retomada, pode-se aprofundar a estratégia de desenvolvimento do CEIS para adequar a escala da produção e capacidade de inovação nacional às necessidades do SUS e mesmo da saúde global, aliando exportações e contribuição para o acesso à saúde em termos internacionais.

Cabe ressaltar que essa aposta implica a própria reconsideração do padrão de desenvolvimento clássico de política industrial para um padrão mais sistêmico e voltado para os grandes problemas nacionais. A saúde, nesse contexto, aparece ao mesmo tempo como beneficiária dessa perspectiva (afinal, é um dos grandes desafios nacionais) e como um “experimento” concreto de política pública que articula endogenamente as dimensões do desenvolvimento, saindo de um padrão compensatório para um padrão em que o dinamismo econômico e o social se retroalimentam numa trajetória de desenvolvimento.

Por fim, numa dimensão mais conceitual e exploratória, este trabalho procurou superar uma visão funcionalista da saúde, seja como “capital humano”, como elemento para o exercício da liberdade de escolha individual, ou como um “insumo” para o desenvolvimento macroeconômico^{13,35,36,37}. Sob outra perspectiva, procurou compreender a saúde tanto na sua dimensão ética, como fator essencial para a cidadania, quanto como elemento endógeno inerente à dinâmica capitalista, ou seja, ao processo de acumulação de capital, de geração de emprego e renda e de inovação, indicando a interdependência entre a dinâmica econômica em saúde e a conformação de um Estado de Bem-Estar Social^{13,38,39,40}.

Colaboradores

C. A. G. Gadelha contribuiu com a coordenação e sistematização geral do artigo. P. S. C. Braga colaborou na redação e revisão do manuscrito.

Referências

1. Gadelha CAG, Costa LS, Bahia L. Reflexões sobre a saúde na agenda contemporânea do desenvolvimento. In: Costa LS, Bahia L, Gadelha CAG, organizadores. Saúde, desenvolvimento e inovação. v. 1. Rio de Janeiro: CEPESC Editora; 2015. p. 43-69.
2. Gadelha CAG. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2003; 8:521-35.
3. Tigre PB. Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006.
4. Furtado C. O capitalismo global. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra; 1998.
5. Gadelha CAG. Desenvolvimento, complexo-industrial da saúde e política industrial. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(n.spe.):11-23.
6. Gadelha CAG, Maldonado JMSV, Costa LS. O complexo produtivo da saúde e sua relação com o desenvolvimento: um olhar sobre a dinâmica da inovação em saúde. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. Políticas e sistema de saúde no Brasil. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. p. 209-37.
7. Mota FB, Cassiolato JE, Gadelha CAG. Articulação da indústria farmacêutica brasileira com o exterior: há evidências de especialização regressiva? *Cad Saúde Pública* 2012; 28:527-36.
8. Viana ALd'A, Elias P. Saúde e desenvolvimento. *Ciênc Saúde Coletiva* 2007; 12 Suppl:1765-77.
9. Costa LS. Os serviços de saúde e a dinâmica de inovação do complexo econômico-industrial da saúde. In: Cunha FLAP, Lázaro CP, Pereira EBB, organizadores. Conhecimento, inovação e comunicação em serviços de saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. p. 83-111.
10. Vargas AV, Ribeiro LC, Paiva L, Gadelha CAG. A inovação nos segmentos químicos e biotecnológicos da saúde: nichos estratégicos e lacunas. In: Costa LS, Bahia L, Gadelha CAG, organizadores. Saúde desenvolvimento e inovação. v. 2. Rio de Janeiro: CEPESC Editora; 2015. p. 105-38.
11. European Commission. The 2014 EU industrial R&D investment scoreboard. <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard14.html> (acessado em Mar/2016).
12. Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de inovação 2011. Rio de Janeiro: Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013.
13. Gadelha CAG. Desenvolvimento e saúde: em busca de uma nova utopia. *Saúde Debate* 2007; 29:327-38.
14. Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.
15. Vargas MA. Indústria de base química no Brasil: potencialidades, desafios e nichos estratégicos. In: Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.

17. Ribeiro LB, Paiva LB. Base biotecnológica no Brasil: desafios e nichos estratégicos. In: Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. *Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.
18. Maldonado J, Oliveira EJV. Base mecânica, eletrônica e de materiais. In: Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. *Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.
19. Costa LS, Bahia L. Notas para compreender a interação entre serviços de saúde e inovação: uma revisão da bibliografia. In: Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. *Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.
20. Bahia L, Costa L, Gadelha C, Vargas MA. Compras governamentais: as mãos visíveis do Estado para a inovação. In: Costa LS, Bahia L, Gadelha CAG, organizadores. *Saúde, desenvolvimento e inovação*. v. 1. Rio de Janeiro: CEPESC Editora; 2015. p. 311-44.
21. Padula R, Noronha GS, Mitidieri TL. Complexo econômico-industrial de saúde, segurança e autonomia estratégica: para pensar a inserção do Brasil frente ao mundo. In: Gadelha CAG, Noronha JC, Pereira TR, organizadores. *Brasil Saúde Amanhã: complexo econômico-industrial da saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; no prelo.
22. Gadelha CAG, Costa LS. Saúde e desenvolvimento no Brasil: avanços e desafios. *Rev Saúde Pública* 2012; 46 Suppl 1:13-20.
23. Gadelha CAG, Maldonado JMSV. Complexo industrial da saúde: dinâmica de inovação no âmbito da saúde. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato IVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014. p. 247-81.
24. Barbosa AF, Mendes RC, Sennes R. Avaliação da política industrial, tecnológica e de comércio exterior para o setor farmacêutico. São Paulo: Federação Brasileira da Indústria Farmacêutica; 2007. (Estudos Febrapharma, 13).
25. Ministério da Saúde. *Mais saúde: direito de todos: 2008-2011*. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
26. Presidência da República. Decreto de 12 de maio de 2008. Cria, no âmbito do Ministério da Saúde, o Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde – GECIS, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2008; 13 mai.
27. Ministério da Saúde. 7ª reunião do Grupo Executivo do Complexo da Saúde no PBM (GECIS). <http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/20/Apresentacao-Gecis-2014-VF---15-01-2014.pdf> (acessado em Mar/2016).
28. Geremia F, Biachini C, Stallivieri F, Geremia DS. Adensamento tecnológico do sistema de saúde brasileiro: desafios para a política de compras governamentais. In: Costa LS, Bahia L, Gadelha CAG, organizadores. *Saúde desenvolvimento e inovação*. v. 2. Rio de Janeiro: CEPESC Editora; 2015. p. 301-25.
29. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. *Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento nacional: plano de ação 2012-2015 (balanço das atividades estruturantes)*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação; 2011.
30. Costa A, Szapiro M, Cassiolato JE. Análise da operação do instrumento de subvenção econômica à inovação no Brasil. In: Conferência Internacional LALICS 2013: Sistemas Nacionales de Innovación y Políticas de CTI para um Desarrollo Inclusivo y Sustentable. http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/88_Analise_da_operacao_do_instrumento_de_subvencao_economica_a_inovacao_no_Brasil.pdf (acessado em Jul/2015).
31. Financiadora de Estudos e Projetos. *Inova Saúde*. <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/programas-inova/inova-saude> (acessado em Jul/2015).
32. Gomes R, Pimentel V, Lousada M, Pieroni JP. O novo cenário da concorrência na indústria farmacêutica brasileira. *BNDES Setorial* 2014; (39): 97-134.
33. Pinto JPM. Interação entre empresas e instituições de ciência e tecnologia no sistema farmacêutico de inovação brasileiro: estrutura, conteúdo e dinâmica [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2010.
34. Scheffer M, Vieira MF. Sistema de patentes: barreiras para a inovação e o acesso a medicamentos. In: Costa LS, Bahia L, Gadelha CAG, organizadores. *Saúde, desenvolvimento e inovação*. v. 1. Rio de Janeiro: CEPESC Editora; 2015. p. 233-66.
35. Sen A. Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de Economía* 1998; 17:73-100.
36. Weil DN. *Accounting for the effect of health on economic growth*. Cambridge: National Bureau of Economic Research; 2007. (NBER Working Paper, 11455).
37. World Health Organization. *Macroeconomics and health: investing in health for economic development*. Geneva: World Health Organization; 2001.
38. Sutz J. Is there a role for innovations in health equity? In: Cassiolato JE, Soares MCC, editors. *Health innovations systems, equity and development*. Rio de Janeiro: e-papers; 2015. p. 87-106.
39. Abrol D, Sundararaman T, Madhavan H, Joseph KJ. Building of health innovations systems. In: Cassiolato JE, Soares MCC, editors. *Health innovations systems, equity and development*. Rio de Janeiro: e-papers; 2015. p. 145-72.
40. Lundvall B-A. Preface. In: Cassiolato JE, Soares MCC, editors. *Health innovations systems, equity and development*. Rio de Janeiro: e-papers; 2015. p. 11-4.

Abstract

The effective enforcement of the access to healthcare as fundamental right requires an important theoretical and political effort at linking the often contradictory economic and social dimensions of development. This study suggests the need for a systemic view of policies related to the industrial base and innovation in health and the construction of the Brazilian Unified National Health System (SUS). The authors investigate the relations between health, innovation, and development, seeking to show and update the political, economic, and social determinants of the recent Brazilian experience with the Health Economic-Industrial Complex (HEIC). They discuss how the agenda for innovation and domestic industrial production in health gained a central place in the project for construction of the SUS. The article thus seeks to link inherent issues from the agenda for development, production, and innovation to social policy in healthcare, as observed in recent years, and based on this analysis, points to political and conceptual challenges for implementing the SUS, especially as regards strengthening its technological and industrial base. As a byproduct, the article develops an analytical and factual focus on the consolidation of the HEIC in Brazil, both as a dynamic vector of industrial development, generating investment, income, employment, and innovations, and as a decisive element for reducing vulnerability and structural dependence in health. The authors aim to show that strengthening the SUS and orienting it to social needs is an essential part of building a social Welfare State in Brazil.

National Science, Technology and Innovation Policy; Biomedical Technology; Public Policy; Sustainable Development; Innovation

Resumen

La consideración efectiva de la salud como un derecho fundamental exige un importante esfuerzo, teórico y político, de articulación entre las dimensiones económicas y sociales, a veces contradictorias, del desarrollo. Este trabajo expone la necesidad de una análisis sistémico de las políticas relacionadas con la base productiva y de innovación en salud y la construcción del Sistema Único de Salud (SUS). Investiga las relaciones entre salud, innovación y desarrollo, buscando mostrar y actualizar los determinantes políticos, económicos y sociales de la experiencia brasileña reciente, relacionada con el Complejo Económico-Industrial de la Salud (CEIS). Muestra de qué forma la agenda de innovación y producción nacional en salud ha conseguido ser el centro en el proyecto de construcción del SUS. El artículo busca, de esta forma, relacionar cuestiones inherentes a la agenda del desarrollo, de la producción e innovación en salud con la política social en salud, tal y como se ha observado en los últimos años y, valiéndose de su análisis, apuntar los desafíos políticos y conceptuales para los logros efectivos del SUS, en especial, en lo que se refiere al fortalecimiento de su base tecnológica y productiva. Como desdoblamiento, desarrolla un enfoque analítico y de hechos que relaciona la consolidación del CEIS en Brasil, tanto como un vector dinámico del desarrollo industrial, generando inversión, renta, empleo e innovación, así como elemento decisivo para la reducción de la vulnerabilidad y de la dependencia estructural en salud. Procura mostrar que su fortalecimiento y direccionamiento hacia las necesidades sociales es parte esencial de la construcción de un Estado de Bienestar Social en Brasil.

Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; Tecnología Biomédica; Política Social; Desarrollo Sostenible; Innovación

Recebido em 11/Set/2015

Versão final rerepresentada em 04/Abr/2016

Aprovado em 05/Abr/2016