

MINISTÉRIO DA SAÚDE

SAÚDE NO BRASIL

Contribuições para a Agenda
de Prioridades de Pesquisa

BRASÍLIA - DF
2004

© 2004 Ministério da Saúde.

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

Os textos são de responsabilidade dos autores.

Série B. Textos Básicos de Saúde

Tiragem: 1ª edição – 2004 – 2.500 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

Departamento de Ciência e Tecnologia

Esplanada dos Ministérios, Bloco G, sala 834

CEP: 70058-900, Brasília – DF

Tel.: (61) 315 3466/315 3298

Fax: (61) 315 3463

E-mail: ciencia@saude.gov.br

Home page: <http://www.saude.gov.br/sctie/decit>

Organização:

Reinaldo Guimarães

Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia

Antonia Angulo-Tuesta

Assessora de Política de Ciência e Tecnologia em Saúde do Departamento de Ciência e Tecnologia

Colaboradores:

Margarete Martins de Oliveira

João Carlos Saraiva Pinheiro

Francisco de Assis Correia Serra

Revisão gramatical:

Pablo de Oliveira Vilela

Projeto gráfico e capa:

João Del Negro

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Saúde no Brasil - Contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa/Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

306 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

ISBN 85-334-0798-X

1. Política de saúde. 2. Assistência à saúde. 3. Diagnóstico da situação em saúde. I. Brasil. Ministério da Saúde.
II. Título. III. Série.

Sumário

Prefácio	.05
Apresentação	.07
 01. Atenção à Saúde no Brasil	
Jairnilson Silva Paim	.15
 02. A Gestão do Sistema Único de Saúde: características e tendências	
José Carvalho de Noronha, Luciana Dias de Lima e Cristiani Vieira Machado	.41
 03. Perfil Epidemiológico Segundo os Resultados do Estudo de Carga de Doença no Brasil – 1988	
Joyce Mendes de Andrade Schramm, Joaquim Gonçalves Valente, Iúri da Costa Leite, Mônica Rodrigues Campos, Angela Maria Jourdan Gadelha, Margareth Crisóstomo Portela e Andréia Ferreira de Oliveira	.87
 04. Vigilância Sanitária: contribuições para o debate no processo de elaboração da Agenda de Prioridades de Pesquisa em Saúde	
Ediná Alves Costa	.115
 05. Vigilância Epidemiológica	
Luiz Jacintho da Silva	.141
 06. Avaliação de Tecnologia em Saúde	
Rosimary Terezinha de Almeida	.159
 07. Assistência Farmacêutica	
Eloir Paulo Schenkel, Norberto Rech, Marení Rocha Farias, Rosana Isabel dos Santos e Cláudia Maria Oliveira Simões	.179
 08. Saúde e Ambiente	
Lia Giraldo da Silva Augusto	.197
 09. Segurança Alimentar e Nutrição no Brasil	
Carlos Augusto Monteiro	.225
 10. Complexo Industrial da Saúde: desafios para uma política de inovação e desenvolvimento	
Carlos Augusto Graboís Gadelha	.243
 11. Biografias	.267



Prefácio

A obra que apresentamos é produto do processo de construção da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. Essa agenda, elemento central da Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde – PNCTI/S, vem sendo desenvolvida pelo Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos em Saúde – Decit/SCTIE. A criação da Secretaria, ao início do governo Lula, foi a concretização de uma recomendação da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, realizada em 1994, e colocou, definitivamente, a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico em saúde na agenda governamental.

A construção e implementação da PNCTI/S foi uma determinação da atual gestão do Ministério da Saúde, disposta a fazer com que este venha a ocupar lugar de maior destaque na estruturação do esforço brasileiro de pesquisa em saúde. De acordo com as recomendações da 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, a PNCTI/S é parte integrante da Política Nacional de Saúde. Isso implica dizer que essa política deve considerar as necessidades nacionais e regionais de saúde da população brasileira e ser capaz de aumentar a indução seletiva, com vistas a produção de conhecimentos e bens materiais e processuais voltados para o desenvolvimento das políticas sociais. O ponto de partida para concretização desse pressuposto é a construção da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.

Conforme recomendação da 12ª Conferência Nacional de Saúde, essa agenda, além de orientar as atividades de incentivo à pesquisa no âmbito do SUS, deverá ser levada em consideração pelas agências de fomento científico e tecnológico, constituindo-se em um dos critérios para aprovação de projetos, tendo em vista a relevância dos mesmos para os problemas de saúde pública.

O Decit vem coordenando o processo de organização da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde e para tanto, com base na experiência internacional, desenvolveu uma metodologia para sua construção, que envolve o percurso de diferentes etapas. A primeira delas, refere-se a produção de textos que abordam aspectos importantes da situação de saúde e das políticas de saúde, baseada no conhecimento disponível. Para discorrer sobre os temas selecionados foram convidados autores do campo da saúde pública, com competência largamente reconhecida nas suas áreas de atuação.

Este livro, fruto desse processo de construção, passa a limpo a produção brasileira no campo da saúde pública, lançando olhares sobre diferentes aspectos da política nacional de saúde. Os textos traduzem e sintetizam as discussões atuais sobre as políticas de saúde e apontam para cenários futuros, oferecendo um panorama analítico e prospectivo com boa fundamentação teórica e empírica e de grande relevância para aqueles que militam pela implementação das propostas contidas no Projeto de Reforma Sanitária brasileira.

Acreditamos que esta obra constitui-se em importante subsídio para compreensão da trajetória do Sistema Único de Saúde, desde sua implantação até os dias atuais. Esperamos que as reflexões aqui reunidas contribuam para a formulação e implementação de políticas públicas de saúde pautadas pelo compromisso ético e social de melhoria das condições de saúde da população brasileira, na perspectiva da equidade considerando particularmente as diferenciações regionais.

HUMBERTO COSTA

MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE

Apresentação

Uma das características atuais mais importantes no campo da saúde é a revelação de sua complexidade e intersectorialidade. As relações entre o campo da saúde e os demais campos da vida social, econômica e política de uma região ou país vêm se tornando cada vez mais numerosas e complexas. Em consequência, a prática de pesquisa em saúde, mais importante no processo de aperfeiçoamento dos sistemas e políticas de saúde e na apropriação de novas formas de intervenção, as acompanha neste processo de complexificação.

Esta situação foi claramente evidenciada ao longo da década de 90, no âmbito dos debates travados em torno da Organização Mundial da Saúde (OMS), relativos ao papel e à organização da pesquisa em saúde como ferramenta para o aprimoramento dos cuidados à saúde das populações, inclusive nos países em desenvolvimento. Em várias iniciativas internacionais, esta preocupação se traduziu na elaboração de agendas de prioridades de pesquisa que procuravam considerar essa complexidade.

Entende-se que a agenda não está subordinada ao olhar de curto prazo. Saúde e pesquisa em saúde são, ambas, urgentes. No entanto, o tempo, os métodos e as estratégias dessas urgências são diferentes. A idéia da extensividade – incorporação na política dos diversos componentes da cadeia do conhecimento – se expressa nessa agenda. Nela estão identificados os principais problemas de saúde cuja resolução depende da contribuição da pesquisa e estes precisarão de distintas abordagens. Há lugar para a pesquisa operacional de curto prazo, a investigação fundamental, a pesquisa estratégica e a pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos destinados ao sistema de saúde, realizada pelas empresas e pelos próprios serviços.

A construção da agenda e, principalmente, sua implementação é um processo político que busca ampla participação de atores com experiências e linguagens distintas, tanto da pesquisa como da saúde. Articular esses atores em relação ao conteúdo da agenda tem sido a ação mais importante na construção do consenso político em torno dela.

Desde a década passada existe uma interessante experiência internacional no desenvolvimento de metodologias para a elaboração de agendas. Esse patrimônio foi o ponto de partida para

os trabalhos de construção da agenda brasileira, iniciado em abril de 2003. Mas, além dessas experiências, houve também um esforço próprio que se expressou em um conjunto de ações subdivididas em cinco passos, a saber:

Etapas I – Situação de saúde e condições de vida

Esta etapa, que gerou os textos deste livro, buscou mostrar aspectos relevantes da situação de saúde e das políticas do setor, baseada no conhecimento disponível. No entanto, a agenda de prioridades de pesquisa em saúde nem sempre estará perfeitamente sobreposta à análise da situação de saúde. Isso porque a pesquisa nem sempre é a variável mais importante para o equacionamento de uma dada necessidade de saúde. Ocorrerá sempre que este equacionamento não dependa de pesquisa ou porque a pesquisa no País não está preparada para oferecer respostas às perguntas colocadas por estas necessidades.

Etapas II – Definição de subagendas em pesquisa

Um dos aspectos da complexidade desse campo é que as prioridades de pesquisa podem organizar-se de diferentes maneiras. Por exemplo, a pesquisa em determinada carência nutricional pode ser contemplada numa agenda de promoção da saúde, numa agenda de epidemiologia, numa agenda de nutrição e alimentação ou ainda numa agenda de doenças degenerativas. Para manter essa riqueza de abordagens, um comitê técnico assessor, composto de pesquisadores e gestores, identificou 20 subagendas de pesquisa. Cada subagenda define amplas áreas de pesquisa, envolvendo vários campos disciplinares.

Etapas III – Definição de temas e problemas de pesquisa

Os temas de pesquisa compreendem tópicos mais específicos e agregados em cada subagenda. Essa etapa foi desenvolvida em seminário realizado nos dias 6 e 7 de novembro de 2003, em Brasília. Compareceram 408 pessoas, entre gestores (32%) e pesquisadores (68%) das diversas regiões do País. A composição dos grupos variou entre 12 e 39 participantes.

Etapas IV – Realização de consulta pública

Nessa etapa procurou-se escutar a voz, principalmente, dos profissionais e usuários dos serviços de saúde sobre os resultados do referido seminário. A consulta foi realizada entre 23 de março e 9 de maio de 2004. Nesse período houve cerca de 2.000 acessos e 600 contribuições para as subagendas.

Etapas V – Apreciação pela 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

A agenda está sendo debatida, como um dos eixos temáticos desta conferência.

O livro que apresentamos é o resultado dos textos encomendados e recebidos por ocasião da primeira etapa – Situação de saúde e condições de vida. Dada a qualidade dos textos e sua abrangência decidiu-se por uma divulgação mais ampla. A seguir, apresentamos os autores e os respectivos temas:

Jairnilson Paim trabalha a questão da atenção à saúde sob duas vertentes: como resposta social a problemas e necessidades e como serviço englobando os processos de produção, distribuição e consumo. Como resposta social, a análise regula-se pelo olhar da política de saúde e volta-se para questões como ações e omissões do Estado. Como serviço compreendem os processos que perpassam as complexas relações entre Estado e mercado, muitas vezes cega às questões do âmbito da necessidade.

Assim, o desafio deste trabalho está em retratar, com perspicácia, estas duas faces da atenção à saúde, onde necessidades e demandas competem diuturnamente com a realidade inquestionável de ser um setor estratégico para os negócios. Reconhece, portanto, as duas vertentes, aprofundando o olhar às necessidades e demandas, identificando vulnerabilidades, testando modelos de políticas de atenção e propondo pesquisas para o sistema de saúde na ótica de regulação e no âmbito de setor estratégico de mercado.

O autor aponta para a construção de uma agenda comum entre gestores, pesquisadores e cidadãos onde o sistema de saúde possa ser visto como mais próximo, humano e solidário. Integra sagazmente a epidemiologia ao planejamento, instrumentos clássicos à vertente demanda e mercado, tornando possível o sonho de todo cidadão: tornar a atenção à saúde mais humana e, necessariamente, resolutive.

Em “A gestão do sistema único de saúde: características e tendências”, José Noronha e colaboradores apresentam um resgate histórico do processo de construção do Sistema Único da Saúde (SUS), destacando os marcos legais trazidos pela Constituição de 1988 e analisando diferentes aspectos e características relacionadas à gestão político-administrativa do sistema.

Os autores apontam o contexto desfavorável em que aconteceu o processo de implementação do SUS, em função do modelo sobre o qual esse sistema foi estruturado ao longo de várias décadas e da conjuntura político-econômica nacional e internacional extremamente adversa à consolidação de políticas sociais abrangentes e redistributivas. Discorrem sobre as tensões vivenciadas nos anos 90 para concretização dos princípios do SUS, geradas por obstáculos estruturais – relacionados às restrições impostas pela estrutura socioeconômica brasileira – e conjunturais – relativos à forma de organização das instituições públicas do País.

São destacados os avanços e retrocessos do processo de descentralização da gestão político-administrativa do SUS, discutem o modelo de financiamento do sistema, tanto no que diz respeito às fontes quanto aos mecanismos de transferências de recursos do nível federal para os demais níveis de governo, analisando a evolução dos gastos públicos com saúde ao longo da década.

No campo da assistência suplementar, os autores destacam a complexidade das interconexões entre esse setor e o SUS. Especial relevo é dado à forte expansão do mercado de planos de seguros-saúde, em geral e em termos regionais, ao seu crescimento desregulado e desordenado na década de 90, as diferentes modalidades empresariais que compõem esse mercado e a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Ao final, os autores analisam as repercussões da Agenda Nacional de Reforma do Estado no processo de descentralização político-administrativa do SUS nos anos 90, os principais modelos de gestão e contratação/remuneração de profissionais nas unidades públicas de saúde.

Joyce Schramm e colaboradores apresentam o estudo de carga de doenças no Brasil com base em dados de 1988, agregando informações de morbidade e mortalidade. Dois indicadores foram utilizados: anos de vida perdidos devido à morte prematura (YLL – Years of Life Lost) e anos vividos com incapacidade (YLD – Years Lived with Disability). Somadas, as duas medidas correspondem ao DALY – Disability Adjusted Life Years – anos de vida perdidos ajustados por incapacidade.

Os resultados são apresentados para cada um dos indicadores segundo sexo, faixa etária e grupos de causas, por grandes regiões. A carga de doença para o Brasil foi de 37.518.239 anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, o que corresponde a uma taxa de 232 Dalys por mil habitantes.

As contribuições do estudo referem-se, por um lado, à avaliação dos dados nacionais existentes e, por outro, à possibilidade de utilização do Daly, como indicador, em estudos futuros de custo e efetividade, no planejamento de ações de saúde e inovação tecnológica. Da mesma forma, o aperfeiçoamento de metodologias como essas possui a virtude de fornecer evidências epidemiológicas acuradas para a identificação de prioridades de pesquisa.

Em “Vigilância Sanitária: Contribuições para o Debate no Processo de Elaboração da Agenda de Prioridades de Pesquisa em Saúde”, Ediná Alves Costa debate o deslocamento da posição pouco definida quanto à função protetora da saúde das ações de vigilância sanitária para integrar os direitos dos cidadãos, tendo em vista a necessidade de proteção à saúde. Esta mudança ocorreu como reflexo da implantação de novos padrões na produção e circulação de mercadorias, que ampliaram as possibilidades de distribuição mundial de riscos à saúde humana e ambiental. Além de ser

espaço de intervenção do Estado, a vigilância constitui-se em espaço de exercício da cidadania e de controle social capaz de impulsionar avanços nas relações sociais. Assume função mediadora entre os interesses da saúde e os econômicos, ao exercer papel na regulamentação, fiscalização da produção, circulação, comercialização e consumo de bens e serviços essenciais à saúde e à qualidade de vida.

A criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária constitui-se em marco na trajetória da ação regulatória no setor saúde, abrindo perspectivas de mudanças das políticas de gerenciamento, fundamentais para o controle do risco sanitário. A evolução da gestão pública aponta para a consolidação de uma “inteligência sanitária” capaz de discutir a complexidade desse tema e subsidiar o processo de decisão e gestão no SUS.

A autora assinala algumas prioridades de pesquisas como: estudos sobre a função regulatória e impacto na saúde da população; segurança sanitária e controle de riscos; ação regulamentar; autorização de uso de produtos e tecnologias; e monitoramento de potenciais efeitos adversos, entre outras ações que envolvem os processos produtivos.

Destaca-se também como prioridade a implementação de programas de investigação sobre as tecnologias em uso no sistema de saúde e as novas tecnologias a ser incorporadas, de forma a garantir maiores benefícios à população e menores custos econômicos e sociais ao sistema. O estágio atual do debate sobre modelo de atenção busca incorporar conceitos mais amplos como noções de risco, qualidade em saúde, segurança sanitária, regulação, vigilância sanitária como proteção e promoção da saúde. Sob esse aspecto, a inclusão da temática da vigilância sanitária na pauta de discussão representa avanços significativos no pensamento sanitário, ao mesmo tempo em que fortalece a capacidade de intervenção dos gestores do SUS.

Luiz Jacintho da Silva, em seu texto sobre Vigilância Epidemiológica, enfatiza os avanços conceituais e institucionais da vigilância ao longo dos anos. Analisa as diferenças regionais de implantação das ações nos serviços de saúde, discutindo a importância do conhecimento técnico e da capilarização dessas ações para o estabelecimento da vigilância epidemiológica como campo do conhecimento que orienta e conduz investigações em serviços. Ressalta as tendências atuais de mudança de paradigma das vigilâncias, citando, como exemplos, a incorporação de abordagens síndrômicas, o monitoramento de doenças e agravos não transmissíveis e de fatores ambientais de risco para saúde humana. Destaca os programas do Ministério da Saúde e discute a necessidade de indução de pesquisas na área. Recomenda, por fim, a associação entre universidades, centros de pesquisa e serviços para efetiva ampliação do objeto da vigilância e para descentralização das ações em estados e municípios.

O texto de Rosimary Terezinha de Almeida revisa os conceitos básicos e métodos mais aplicados em avaliação de tecnologias em saúde, descreve o desenvolvimento e adoção da avaliação de tecnologias em saúde no mundo e a capacitação na área no Brasil. Apresenta alguns dos desafios que podem limitar a realização de avaliação de tecnologias em saúde, tais como: a estrutura do sistema de saúde, a disponibilidade de informações e de recursos financeiros e humanos, a diversidade nos padrões culturais e de morbidade.

A autora destaca a importância das tecnologias na atenção à saúde. O aumento crescente dos gastos com saúde, em paralelo ao incremento contínuo das inovações tecnológicas, ao reconhecimento de que muitas intervenções eram lesivas ou pouco efetivas para a saúde da população e à variabilidade da prática clínica observada em algumas áreas de atenção e enfatizam a necessidade de ampliar o uso das informações de avaliação de tecnologias em saúde na tomada de decisões quanto a sua incorporação e utilização.

O texto apresenta um conjunto de recomendações para o uso da avaliação de tecnologias em saúde como instrumento básico de formulação de políticas em saúde. Considera que o enfrentamento dos desafios apresentados demanda criatividade e inovação metodológica, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e atuação interdisciplinar dos pesquisadores.

Em “Assistência Farmacêutica”, Eloir Paulo Schenkel e colaboradores discutem o tema, entendido como um conjunto de ações relacionado ao acesso e uso racional de medicamentos, constituinte essencial para a conquista da integralidade das ações de assistência à saúde. Ela deve nortear a formulação de políticas setoriais, destacando-se as políticas de medicamentos, de ciência e tecnologia, de desenvolvimento industrial e de formação de recursos humanos.

No Brasil, apesar das iniciativas e dos programas implementados, parte significativa da população tem sérias limitações no acesso a medicamentos. Além disso, os medicamentos constituem uma das principais causas de intoxicações e os gastos com eles são ineficientes devido a perdas, sobretudo, com a prescrição irracional e a falta de adesão ao tratamento. Vale ainda mencionar a insuficiente produção de fármacos e medicamentos associada ao deslocamento da indústria nacional para produtos de menor conteúdo tecnológico que resulta em déficits crescentes da balança comercial.

Os autores destacam a insuficiência no País de investigações nessa área, indicando algumas prioridades de pesquisa: desenvolvimento de fármacos e medicamentos, uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS, qualidade dos produtos e serviços farmacêuticos, farmacoepidemiologia e farmacovigilância, uso racional de medicamentos e organização da assistência farmacêutica.

Enfatizam a necessidade, entre outras, de: (a) implementar uma política de ciência e tecnologia orientada para o desenvolvimento de fármacos e medicamentos, sobretudo, a partir da biodiversidade brasileira; (b) ampliar a formação de recursos humanos qualificados para assistência farmacêutica e para atividades de pesquisa nesse campo; e (c) modernizar os laboratórios farmacêuticos estatais visando a aumentar a capacidade de produção e reforçar as atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Em “Saúde e Ambiente” Lia Giraldo aponta questões ambientais como causa de diversas enfermidades, surtos epidêmicos, retorno de doenças consideradas erradicadas e, até mesmo, a parte significativa dos óbitos no País. Descreve uma série de iniciativas de organismos internacionais, do Ministério da Saúde e de universidades e fundações que promovem estudos na área de saúde pública, na tentativa de minimizar os riscos advindos da falta de cuidados com a manipulação e descarte de materiais tóxicos, de diversas naturezas, no ambiente. Mostra, ainda, a carência de um sistema de informações articulado, para tratar dos riscos ambientais para a saúde, bem como de agravos, doenças, traumas e mortes relacionados a situações de risco ambiental no País. Finalmente, apresenta a internalização do ambiente como parte inseparável da saúde como um desafio inaugural para a saúde pública brasileira do século XXI.

Segurança alimentar refere-se à garantia de um direito humano assegurado pelo Estado. Pressupõe a garantia presente e futura do acesso físico e econômico à alimentação. Preocupa-se com a quantidade e a qualidade da alimentação, respeito à cultura alimentar de cada povo, a observância de normas sanitárias e o atendimento de requerimentos nutricionais. Visa, em última instância, a propiciar uma vida feliz e saudável a todos. De forma bastante sintética, Carlos Augusto Monteiro define: “segurança alimentar como a garantia sustentável do direito de todos a uma alimentação que respeite a cultura alimentar local, que atenda normas sanitárias e recomendações nutricionais e que enseje uma vida feliz e saudável”.

As informações disponíveis no País sobre segurança alimentar são extremamente precárias e não correspondem à atenção dedicada a esse tema pelo governo e pela sociedade brasileira. É essencial a realização de estudos e análises sobre a segurança alimentar no País; avaliar e monitorar a oferta de alimentos no Brasil, considerando a composição nutricional, qualidade sanitária, valor cultural, obediência a regulamentações legais; formas eficientes de comercialização e preços. Do lado da demanda haveria de se avaliar e monitorar, além da renda, as preferências alimentares, os conhecimentos sobre alimentação, nutrição e saúde e, sobretudo, os padrões reais de consumo alimentar da população.

Destaca-se a insuficiência de informações em nosso meio sobre a prevalência, distribuição e tendência secular das deficiências de micronutrientes e de outras doenças crônicas relacionadas à

nutrição que não a obesidade; causas responsáveis pelo baixo peso ao nascer e pela anemia; desnutrição em adultos nas áreas rurais do Nordeste.

Devemos a Carlos Gadelha a construção do conceito de complexo industrial da saúde. Com grande força integradora, este conceito é capaz de organizar as prioridades da política industrial e de inovação do País no campo da saúde. A priorização deste campo como uma das subagendas baseia-se em três fatores essenciais: a) trata-se de segmento intensivo em pesquisa e desenvolvimento (P&D) com alta relevância econômica; b) a ação abrangente do Estado na área de saúde constitui campo privilegiado para estratégias de desenvolvimento industrial; c) a forte e crescente dependência de importações neste complexo provoca situação de vulnerabilidade da política social que pode ser danosa para o bem-estar da população.

O Brasil vem seguindo o padrão internacional de suporte à atividade científica em saúde. No entanto, a geração de conhecimentos não se desdobra em inovações, principalmente, em função da fragilidade do complexo industrial. Nesse sentido, identificam-se nichos tecnológicos e de mercado dos segmentos de equipamentos e materiais, fármacos e medicamentos, vacinas e reagentes de diagnóstico, que com base em vantagens competitivas existentes no Brasil, apresentam elevado potencial de sucesso.

14

Nesse contexto, a ação do Estado é decisiva para articulação entre as políticas industrial, tecnológica e de saúde, na qual os incentivos do Estado devem ser condicionados a resultados, focalizados e acompanhados da modernização do modelo gerencial das organizações privadas e públicas. Finalmente, os nichos devem ser estruturados em redes cooperativas de P&D acopladas a âncoras tecnológicas e industriais, permitindo a transformação do potencial de pesquisa em produtos e processos competitivos no mercado mundial.

Esperamos que o livro possa cumprir o papel de enriquecer a vasta bibliografia sobre as políticas de saúde no Brasil.

Equipe do Departamento de Ciência e Tecnologia, SCTIE/MS

Atenção à saúde no Brasil

JAIRNILSON SILVA PAIM

1. Introdução

A atenção à saúde pode ser examinada basicamente mediante dois enfoques: a) como resposta social aos problemas e necessidades de saúde; b) como um serviço compreendido no interior de processos de produção, distribuição e consumo. Como resposta social, insere-se no campo disciplinar da Política de Saúde, sobretudo quando são analisadas as ações e omissões do Estado no que tange à saúde dos indivíduos e da coletividade. Como um serviço¹, a atenção à saúde situa-se no setor terciário da economia e depende de processos que perpassam os espaços do Estado e do mercado². Mas ao mesmo tempo em que é um serviço, a atenção à saúde realiza mercadorias produzidas no setor industrial a exemplo de medicamentos, imunobiológicos, equipamentos, reagentes, descartáveis, alimentos dietéticos, produtos químicos de diversas ordens etc. Nesse caso, o sistema de serviços de saúde configura-se como locus privilegiado de realização dessas mercadorias e, como tal, alvo de pressão para o consumo, independentemente da existência ou não de necessidades. No estudo desta dinâmica é imprescindível o recurso à Economia Política (Arouca, 1975; Braga & Goes de Paula, 1978).

A atenção à saúde pode sofrer as influências do perfil epidemiológico da população, que depende, fundamentalmente, das condições e estilos de vida (modo de vida) e se expressa em necessidades (sofrimento, doença, agravos, riscos e ideais de saúde) e demandas por consultas, vacinas, informações, exames e hospitalizações. Ao mesmo tempo, é um setor estratégico para os negócios das empresas industriais produtoras de insumos, de empreiteiras da construção civil, de agências de publicidade, de serviços de consultorias e de treinamento de recursos humanos, empresas de seguros, bancos etc.³

1 O cuidado à saúde, como um serviço, tem a particularidade de realizar o consumo no momento da produção, isto é, não ocorre circulação como no caso de mercadorias ou bens (Arouca, 1975).

2 Os sistemas de serviços de saúde em diversos países apresentam um espectro de combinações com mais Estado ou mais mercado (Souza et al., 2000). Mesmo nas situações especiais em que o Estado é simultaneamente financiador e prestador, interage ativamente com o mercado na aquisição de insumos essenciais para a atenção à saúde.

3 A gestão da atenção à saúde reveste-se de grande complexidade, pois contempla desde a aquisição e suprimento de milhares de itens de produtos utilizados na prestação de serviços, passa pela adesão, compromisso, qualificação e dedicação ao cuidado dos agentes das práticas de saúde, até alcançar relações especiais com o mercado, os cidadãos, partidos, políticos e o Estado nas suas diferentes instâncias governamentais, jurídicas e legislativas. No caso brasileiro, trata-se de um sistema bastante complexo em que o Estado é financiador e prestador no âmbito municipal, estadual e federal; é comprador de serviços do setor privado contratado pelo SUS e de insumos no mercado; e é regulador da assistência médica suplementar e dos bens, serviços e ambientes que afetam a saúde.

No Brasil, a atenção à saúde sofreu profundas transformações no século XX, especialmente na década de noventa com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e com a expansão da assistência médica suplementar. Desde a década de setenta, todavia, inúmeros estudos (Mello, 1977; Braga & Goes de Paula, 1978; Cordeiro, 1984) apontavam para a crise do setor quando a atenção à saúde encontrava-se subordinada a um sistema de serviços de saúde que se caracterizava pela insuficiência, descoordenação, má distribuição, inefici-

ência e ineficácia (Brasil, 1975). A medicina liberal transformava-se em medicina tecnológica (Schraiber, 1997), incorporavam-se equipamentos de alta densidade de capital nos serviços médico-hospitalares e os custos crescentes da atenção impunham organizações complexas para a sua gestão. O Estado atuava mediante a medicina previdenciária e os serviços públicos federais, estaduais e municipais, enquanto a iniciativa privada buscava alternativas de consolidação e expansão, quer vendendo serviços para a Previdência Social, quer buscando nichos de mercado em torno da medicina liberal, quer estruturando a assistência suplementar por meio da medicina de grupo, das cooperativas médicas, dos planos de autogestão e do seguro-saúde.

Distintas políticas racionalizadoras foram empreendidas no período autoritário na tentativa de responder à crise do setor saúde, tais como: a criação do Sistema Nacional de Saúde (Lei nº 6.229/75), a implantação de programas de extensão de cobertura de serviços de saúde em áreas rurais e periferias urbanas, a organização de sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária, o Plano de Reorientação da Assistência à Saúde no Âmbito da Previdência Social (conhecido como Plano do Conasp) e a estratégia das Ações Integradas de Saúde (AIS). Tais políticas, entretanto, não foram suficientes para responder aos problemas da atenção à saúde no Brasil, de modo que movimentos sociais passaram a propugnar a criação de um Sistema Único de Saúde e o desencadeamento da Reforma Sanitária Brasileira como integrantes do processo de democratização do Estado e da sociedade (Paim, 2002).

Com a conquista da democracia, a sociedade participou ativamente na formulação de proposições políticas para a saúde durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, cujas recomendações foram incorporadas em grande parte pela Constituição de 1988. A implementação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), como estratégia-ponte para a implantação do SUS, cujos dispositivos legais foram aprovados em 1990 (Lei nº 8.080/90 e 8.142/90), dava seqüência à reforma do sistema e dos serviços de saúde, inspirada nos princípios e diretrizes da integralidade, equidade, descentralização e participação (Brasil, 2003a). Nesse particular, buscava-se a ampliação do acesso e qualidade das ações e serviços, além da concepção e experimentação de modelos de atenção à saúde, que contemplassem aqueles princípios e diretrizes (Paim, 2002).

Ao tempo em que tais esforços eram empreendidos, foi sendo engendrado um Sistema de Assistência Médica Supletiva (SAMS), a partir do qual a assistência suplementar se apresentava como alternativa para os problemas da atenção à saúde verificados no SUS, chegando a anunciar uma cobertura de 31 milhões de brasileiros no ano de 1989 (Mendes, 1993). Este setor privado, aparentemente paralelo ao SUS, dispõe de várias conexões com o setor público, tornando o sistema de serviços de saúde no Brasil mais complexo e segmentado, com distintos padrões de acesso, qualidade e integralidade da atenção.

O presente texto tem os seguintes propósitos: a) realizar uma caracterização panorâmica das questões referentes à integralidade, acesso, equidade e qualidade da atenção à saúde; b) apresentar, de forma crítica, a evolução histórica na última década e tendências, considerando o SUS, a assistência suplementar, as reformas setoriais e os modelos de atenção; c) identificar diferenças regionais e particularidades; d) apresentar uma visão crítica das políticas em curso; e) elaborar algumas proposições referentes a grandes linhas de alternativas políticas sobre atenção à saúde.

2. Integralidade

A integralidade constitui um princípio e, ao mesmo tempo, uma diretriz para a organização do SUS segundo a Constituição de 1988. Deriva, originariamente, de uma noção proposta pela chamada medicina integral (*comprehensive medicine*). Vincula-se a um movimento de idéias que gerou a proposta de medicina preventiva nas escolas médicas americanas na passagem da década de quarenta para a de cinquenta do século passado (Arouca, 1975).

O processo saúde-doença era visto em dois momentos – o patogênico e o pré-patogênico, a partir do modelo da história natural das doenças (Clark, 1967; Leavell & Clark, 1976). No momento pré-patogênico, ou seja, antes da ocorrência da doença, seria possível desenvolver um conjunto de ações inespecíficas e específicas para evitar o aparecimento do problema. Essas medidas eram conhecidas como prevenção da ocorrência ou prevenção primária, compreendendo as ações de promoção e de proteção da saúde. No momento patogênico, poder-se-iam identificar uma fase anterior ao horizonte clínico, cuja detecção precoce da doença seria realizada mediante triagem (*screening*) e exames periódicos de saúde; uma etapa em que os sinais e sintomas permitiriam o diagnóstico e a limitação do dano por meio da clínica; e, finalmente, um estágio em que poderiam restar seqüelas para as quais caberiam ações com vistas a atingir uma adaptação possível. As medidas adotadas neste momento podem ser identificadas genericamente como prevenção da evolução (Hilleboe & Larimore, 1965) ou como prevenção secundária (recuperação da saúde) e prevenção terciária (reabilitação da saúde).

Assim, a medicina integral seria aquela capaz de articular esses cinco níveis de prevenção (promoção, proteção, diagnóstico precoce, limitação do dano e reabilitação) sobre o processo saúde-doença. Já a medicina preventiva, como proposta de reforma em saúde das mais parciais, fundamentava uma política que separava a promoção e proteção da saúde para as agências estatais de saúde pública e as demais ações para a medicina privada. Como tentativa de preservação da medicina liberal contra a intervenção estatal, a medicina preventiva produziu o dilema preventivista (Arouca, 1975), ou seja, a dificuldade de implantação do seu projeto em sociedades capitalistas, especialmente naquelas que não realizavam transformações profundas na organização dos serviços de saúde.

O movimento sanitário brasileiro efetuou uma crítica à medicina preventiva e a outros movimentos de reforma em saúde fundamentada em diversos estudos (Arouca, 1975; Donnangelo, 1976; Paim, 1986). Diante das insuficiências teóricas e políticas desses movimentos, tornou-se necessário transformar muitas das suas noções em conceitos teóricos e proposições políticas. Assim, a noção de integralidade poderia ilustrar este esforço e, ao mesmo tempo, os conseqüentes desafios teóricos, políticos, culturais, metodológicos e técnico-operacionais.

Os textos que alimentaram as discussões da 8ª Conferência Nacional de Saúde apontavam para o princípio da integralidade e o Relatório Final a contemplou (Conferência Nacional de Saúde, 1987). Todavia, a Constituição, ao apresentar as diretrizes para o SUS, concebe-o como “atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais” (Brasil, 2003a:20). Esta retórica contorcionista pode refletir uma visão de sistema de saúde

que identifica ações preventivas com a saúde pública institucionalizada (Estado) e serviços assistenciais com atenção médica individual (iniciativa privada) ou a busca de conciliação entre um modelo de atenção clinicamente orientado e aquele vinculado ao trabalho programático em saúde.

Em que pese a esta solução de compromisso, tentando uma coexistência pacífica entre a demanda espontânea e a oferta organizada ou entre os princípios do impacto e da não-rejeição da demanda (Paim, 1993), a Constituição e a Lei Orgânica da Saúde valorizaram as noções de promoção e proteção da saúde, reforçando a concepção de integralidade da atenção (Brasil, 2002b). Esta lei estendeu a noção para os distintos níveis de complexidade do sistema de serviços de saúde, incorporando a idéia de continuidade da atenção.

Conseqüentemente, as bases conceituais da Reforma Sanitária Brasileira (Paim, 1997) contemplaram originalmente a integralidade em pelo menos quatro perspectivas: a) como integração de ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde compondo níveis de prevenção primária, secundária e terciária; b) como forma de atuação profissional abrangendo as dimensões biológicas, psicológicas e sociais; c) como garantia da continuidade da atenção nos distintos níveis de complexidade do sistema de serviços de saúde; d) como articulação de um conjunto de políticas públicas vinculadas a uma totalidade de projetos de mudanças (Reforma Urbana, Reforma Agrária etc.) que incidissem sobre as condições de vida, determinantes da saúde e dos riscos de adoecimento, mediante ação intersetorial.

Nesse processo político e técnico-assistencial, distintas propostas alternativas de modelos de atenção valorizaram o princípio da integralidade buscando formas de operacionalização (Paim & Teixeira, 1992; Paim, 1993; Teixeira, Paim e Vilasbôas, 2002; Campos, 2003). Assim, diferentes sentidos e significados passaram a ser atribuídos a este princípio (Pinheiro & Mattos, 2001).

A integralidade, como noção polissêmica, pode ser vista como imagem-objetivo ou bandeira de luta, como valor a ser sustentado e defendido nas práticas dos profissionais de saúde, como dimensão das práticas e como atitude diante das formas de organizar o processo de trabalho (Mattos, 2001). Nessa perspectiva, haveria a possibilidade de esclarecimento e construção de acordos em torno da integralidade no propósito de estabelecer princípios organizadores da assistência (Camargo Jr., 2001). Finalmente, pode-se considerar uma definição ampliada de integralidade a partir de uma taxonomia de necessidades de saúde centrada em quatro conjuntos: a) “boas condições de vida”, decorrentes dos fatores do ambiente ou dos lugares ocupados no processo produtivo; b) acesso a toda tecnologia capaz de melhorar e prolongar a vida; c) “vínculos (a)efetivos” entre cada usuário e equipe/profissional de saúde; d) graus crescentes de autonomia no modo de levar a vida (Cecílio, 2001).

Constata-se na literatura recente um esforço de reflexão teórica (Pinheiro & Mattos, 2001; Mattos, 2003), bem como pesquisas empíricas voltadas para o estabelecimento de critérios que contemplem a integralidade da atenção (Giovanela et al., 2002). Assim, os sistemas de serviços de saúde organizados na perspectiva da integralidade da atenção adotariam certas premissas: primazia das ações de promoção e prevenção; garantia de atenção nos três níveis de complexidade da assistência médica; a articulação das ações de promoção, prevenção, cura e recuperação; a abordagem integral do indivíduo e famílias (Giovanela et al., 2002). Contudo, caberia certa precaução

crítica no sentido de evitar que o redimensionamento conceitual possa resultar no esvaziamento teórico do próprio conceito, pois se a integralidade fosse tudo perderia o seu potencial heurístico.

Portanto, ao lado do trabalho de investigação teórica e empírica, cabe ampliar o espaço de intervenção voltado para a integralidade mediante ações desenvolvidas no território e nos serviços de saúde, considerando os aspectos relativos à construção do conhecimento, à formulação de políticas e à redefinição de práticas de saúde (Campos, 2003). Este autor, tomando como referência o princípio constitucional da integralidade da atenção à saúde, examinou certos desafios da sua implementação, analisando a proposta da vigilância da saúde e as mudanças promovidas pelo Ministério da Saúde no âmbito da atenção básica e, especialmente, do Programa de Saúde da Família (PSF). Reconheceu que a construção coletiva e social da prática sanitária decorre de um processo dialético no qual se envolvem instâncias distintas com dimensão política e técnica.

No que tange à dimensão política, podem ser identificadas condições institucionais que possibilitam a construção de consensos, a regulamentação dos dispositivos legais e os mecanismos de financiamento. No caso da dimensão técnica, vincula-se ao conhecimento produzido segundo modelos teóricos e permite orientar a organização e a gestão do sistema de saúde, bem como combinar tecnologias oferecidas pela ciência no sentido de atender a necessidades de indivíduos, famílias e comunidades. Tratando-se, portanto, de um fenômeno social e histórico, a trajetória de uma política de saúde não se faz de forma linear:

“Tem como ponto de partida uma construção de propósitos de grupos em luta, os quais, a cada momento, influenciam a conformação do sistema. Esse sistema resulta, portanto, dos embates e dos consensos e dissensos que ocorrem entre os grupos. E por ser histórico leva-se sempre em consideração a herança recebida, desde a existência de uma cultura institucional arraigada em unidades de saúde com diferentes conformações e espaços de prática, a refletirem uma determinada concepção histórica. Tudo isso, se não determina, ao menos condiciona os propósitos futuros.” (Campos, 2003:570)

A partir deste referencial teórico o autor considera que a construção e a implementação da integralidade representam, talvez, o maior desafio da saúde no Brasil e reconhece a proposta da vigilância da saúde (Paim & Teixeira, 1992) como uma via para vencer esse desafio. Conclui considerando que o princípio da integralidade “implica dotar o sistema de condições relacionadas às diversas fases da atenção à saúde, ao processo de cuidar, ao relacionamento do profissional de saúde com os pacientes. Indivíduos e coletividades devem dispor de um atendimento organizado, diversificado e humano. Esse princípio, portanto, não exclui nenhuma das possibilidades de se promover, prevenir, restaurar a saúde e reabilitar os indivíduos”. (Campos, 2003:577)

Na perspectiva do planejamento e da gestão, o desenvolvimento da Programação Pactuada Integrada na Atenção Básica (PPI/AB) tem possibilitado, a partir de 2001, a construção e aperfeiçoamento de um instrumento capaz de contribuir com a realização do princípio da integralidade. Nesse sentido, tem-se procurado superar a lógica da programação baseada em série histórica e, utilizando o diagrama da vigilância da saúde (Paim, 2003d) para fins de avaliação da PPI/AB nos anos de 2001 e 2002 há evidências que apontam um aumento de ações e atividades classifica-

das como “controle de causas” em comparação com as relativas ao “controle de riscos” e “controle de danos” (Sampaio, 2002). A partir deste estudo, pode-se considerar um caminho aberto para a operacionalização da diretriz da integralidade tendo em vista duas das premissas antes mencionadas: a primazia das ações de promoção e prevenção e a articulação das ações de promoção, prevenção, cura e recuperação (Giovanela et al., 2002).

3. Modelos de atenção

Modelos de atenção, modelos assistenciais ou modos de intervenção em saúde podem ser definidos como combinações tecnológicas estruturadas em função de problemas de saúde (danos e riscos) que compõem o perfil epidemiológico de uma dada população e que expressam necessidades sociais de saúde historicamente definidas (Paim, 2003e). Durante a 11ª Conferência Nacional de Saúde foram discutidos os limites dos modelos de atenção à saúde vigentes no Brasil e certas experiências em busca da concretização dos princípios e diretrizes do SUS com destaque para as seguintes propostas alternativas: ações programáticas de saúde, acolhimento, vigilância da saúde, cidades saudáveis e promoção da saúde (Teixeira, 2002).

Nesse particular, a intervenção mais ampla realizada no Brasil visando à modificação do modelo de atenção hegemônico talvez possa ser creditada à reorganização da atenção básica, particularmente por meio do PSF, vinculado à vigilância da saúde. Estas duas propostas alternativas de modelo de atenção têm sido reconhecidas como eixos reestruturantes do SUS (Mendes, 1996; Campos, 2003). Entretanto, cabe ressaltar que muitas das propostas mencionadas são relativamente complementares e convergentes. Assim, o PSF progressivamente tem-se articulado com a vigilância da saúde e com o acolhimento, dispondo, ainda, de uma grande potencialidade de ajudar na construção da viabilidade de ações programáticas, da promoção da saúde e das cidades saudáveis.

No caso da vigilância da saúde, de acordo com a sua proposta original, apóia-se na ação intersetorial e procura reorganizar as práticas de saúde no âmbito local com as seguintes características: a) intervenção sobre problemas de saúde (danos, riscos e/ou determinantes); b) ênfase em problemas que requerem atenção e acompanhamento contínuos; c) utilização do conceito epidemiológico de risco; d) articulação entre ações promocionais, preventivas e curativas; e) atuação intersetorial; f) ações sobre o território; g) intervenção sob a forma de operações (Teixeira et al., 2002). A sua operacionalização tem recorrido aos seguintes passos: microlocalização dos problemas de saúde; intervenção no âmbito populacional pautada no saber epidemiológico; apropriação de informações acerca do território-processo mediante “oficinas de territorialização”; e utilização da geografia crítica e do planejamento e programação local de saúde (Teixeira et al., 2002). Esses passos expressam certas dimensões técnicas visando à integralidade, à intersetorialidade, à efetividade e à equidade, além de permitirem um diálogo dessa proposta com outras alternativas de modelos de atenção e de organização de serviço.

A partir desse referencial teórico e metodológico, a vigilância da saúde tem sido identificada com os seguintes aspectos:

- Esforço para integrar a atuação do setor saúde sobre as várias dimensões do processo saúde-

doença, especialmente do ponto de vista da sua determinação social.

- Operacionalização dos sistemas de saúde de forma a se respeitar uma visão que se pretende mais totalizadora.
- Eixo reestruturante da maneira de se agir em saúde, buscando enfrentar problemas de saúde de forma integrada por setores que historicamente têm trabalhado de forma dicotomizada.
- Consideração dos determinantes sociais, os riscos ambientais, epidemiológicos e sanitários associados e os desdobramentos, em termos de doença.
- Novo olhar sobre a saúde levando em conta os múltiplos fatores envolvidos na gênese, no desenvolvimento e na perpetuação dos problemas.
- Envolvimento de todos os setores inseridos na realidade, vendo o indivíduo e a comunidade como sujeitos do processo.
- Princípio da territorialidade como sua principal premissa, com o trabalho de saúde imerso no contexto territorial.
- Território entendido como o espaço onde vivem grupos sociais, suas relações e condições de subsistência, de trabalho, de renda, de habitação, de acesso à educação e o seu saber preexistente, como parte do meio ambiente, possuidor de uma cultura, de concepções sobre saúde e doença, de família, de sociedade etc.
- Definição de problemas e prioridades e obtenção de recursos para atender às necessidades de saúde da comunidade, considerando cada situação específica (Campos, 2003).

Tais formulações permitem uma aproximação da vigilância da saúde às concepções contemporâneas da promoção da saúde (Teixeira, 2002; Brasil, 2002b; Freitas, 2003; Paim 2003e), envolvendo instâncias fora do setor saúde, agendas públicas com diversos atores e participação de “pessoas e comunidades para se alcançar mais saúde e uma melhor qualidade de vida” (Campos, 2003:578). Nesse sentido, a atualização do diagrama da vigilância (Paim, 2003d), concebido inicialmente para orientar intervenções sobre o coletivo – ambientes, populações e o social como campo estruturado de práticas (Donnangelo, 1983) – e dialogando com os cinco níveis concebidos para a atuação individual da medicina preventiva (Hilleboe & Larimore, 1967; Leavell & Clark, 1976), visa a contemplar a promoção da saúde em todo o eixo horizontal do esquema, inclusive no controle dos danos. Essa concepção ampliada abrange medidas inespecíficas (Clark, 1967), determinantes de saúde que antecedem riscos e danos até o reforço à autonomia e ao empoderamento dos sujeitos (Brasil, 2002), sejam idosos, deficientes, sadios ou, mesmo, doentes.

Para facilitar a compreensão das múltiplas dimensões da proposta de vigilância da saúde, ela tem sido abordada segundo três níveis: a) os determinantes do processo saúde-doença; b) os riscos; c) os danos à saúde (Paim & Teixeira, 1992). No caso dos determinantes, são destacadas as proposições do movimento da promoção da saúde a partir da Carta de Ottawa (Czeresnia & Freitas, 2003). Com relação à prevenção dos riscos de adoecimento, enfatiza-se a busca de novas interfaces entre os programas de saúde e as áreas ligadas à vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental. Finalmente, no que se refere à assistência propriamente dita, ressalta-se o vínculo das equipes de saúde às pessoas inseridas no território e a continuidade da atenção. Desse modo, o PSF e as atribuições das suas equipes “guardam grande coerência e sintonia com os princípios da vigilância da saúde”, cuja lógica deveria ultrapassar a atenção básica e “disseminar-se por todos os serviços, desde as unidades básicas até as unidades hospitalares” (Campos, 2003:581).

Portanto, as mudanças no perfil epidemiológico e a transição demográfica observados no Brasil exigem, simultaneamente, vincular a vigilância da saúde à atenção de média e alta complexidade, sobretudo em serviços de urgência, de emergência e de cuidados intensivos.

4. Assistência suplementar

A chamada assistência suplementar envolve um conjunto de modalidades assistenciais cuja característica básica reside no pré-pagamento por parte de empresas e/ou usuários para assegurar a assistência médica quando necessário. Conseqüentemente, não ocorre desembolso direto após a prestação de serviços de saúde. Presentemente, podem ser identificadas quatro modalidades assistenciais compondo o Sistema de Assistência Médica Suplementar (SAMS): planos de autogestão, medicina de grupo, cooperativas médicas e seguro saúde.

Os planos de autogestão (planos próprios de empresas empregadoras) correspondem a formas de organização da prestação de assistência médica por uma empresa ou sindicato, em serviços próprios ou contratados, para seus filiados e, eventualmente, familiares. A sua origem remonta à década de quarenta com a criação da Caixa de Assistência aos Funcionários do Banco do Brasil, conhecida como Cassi (Bahia, 1999).

A medicina de grupo tem início na década de sessenta, com a instalação de empresas multinacionais, como a indústria automobilística, deslocando seus empregados da medicina previdenciária e contratando empresas médicas para atender aos diversos segmentos de trabalhadores e dirigentes, geralmente em redes próprias, mediante planos diferenciados que iam do standart ao executivo. Até o início da década de oitenta, as grandes empresas do setor industrial ou de serviços que optavam por essa modalidade assistencial eram dispensadas de recolher integralmente a sua contribuição previdenciária (convênios médicos), o que revelava um incentivo ou subsídio para a sua consolidação e expansão (Oliveira & Teixeira, 1978; Cordeiro, 1984).

As cooperativas médicas partiam de uma crítica ao empresariamento da medicina e se desenvolveram ao longo da década de setenta com as Unimed. Tinham como característica a filiação voluntária de médicos cuja prestação de serviços seria remunerada pela divisão de cotas ao final de um período de trabalho. Seus “produtos” também seriam vendidos a empresas industriais e de serviços para atender a funcionários e gerentes e/ou a consumidores individuais no mercado (Mello, 1977).

A modalidade seguro-saúde aparece, também, na década de setenta, vinculada a empresas seguradoras e a grandes bancos, cujo funcionamento inicial era semelhante a um seguro comum mediante reembolso de despesas, ou seja, devolvendo aos seus filiados os valores por eles pagos a médicos, hospitais e laboratórios em episódios de doença. A sua normatização ocorreu a partir da Resolução nº 11 do Conselho Nacional de Seguros, em 1976 (Bahia, 2001). Posteriormente, passaram a vender os seus “produtos” a empresas e a consumidores individuais e seus familiares tendo a sua disposição uma rede de serviços credenciados.

Na passagem da década de oitenta para a década de noventa verificou-se um grande crescimento dessas modalidades assistenciais, especialmente a correspondente ao seguro saúde:

“A revelação da existência de um grande mercado de planos de saúde, no final da década de oitenta, ocorreu simultaneamente a uma importante intensificação da comercialização de planos individuais, a decisiva entrada de grandes seguradoras no ramo saúde, adesão de novos estratos de trabalhadores, particularmente, funcionários públicos da administração direta, autarquias e fundações à assistência médica supletiva e uma inequívoca vinculação da assistência privada ao financiamento da assistência médica suplementar.” (Bahia, 2001:332)

Enquanto alguns autores buscam explicar tal expansão, considerando uma suposta negligência dos atores políticos da Reforma Sanitária Brasileira que, ao privilegiar a construção do SUS, não atentaram para as transformações em curso no mercado dos serviços de saúde supletiva, outros a atribuíam às insuficiências do SUS, ampliadas artificialmente pela mídia e pela publicidade das empresas de planos de saúde numa conjuntura de expansão da onda neoliberal e de retração de cerca de um terço dos gastos federais com a saúde (Mendes, 1993). Nesse contexto, surgiam queixas do tipo “só fica no SUS quem não tem recursos para comprar um plano” ou racionalizações como “se quem pode pagar tem plano de saúde, dá para o SUS cuidar melhor dos pobres”, supondo uma clivagem entre as respectivas redes assistenciais (Bahia, 2001).

Enquanto se travava esse debate ideológico, algumas iniciativas governamentais permitiram o reconhecimento do seguro saúde como um “plano de saúde” e não como “prêmio”, pago ao usuário após o sinistro da doença. Outras, originárias da Receita Federal, reconheceram os gastos com tais modalidades como despesas de assistência médica, incluídas na dedução de Imposto de Renda de Pessoas Físicas e Jurídicas, configurando uma renúncia fiscal que favorecia a sua expansão mediante tal subsídio. Ocorria, na realidade, uma estrutural e extensa interface público-privada, cabendo “questionar as relações de autonomia e dependência das empresas de planos de saúde com o SUS e conseqüentemente alguns pressupostos que orientaram o processo de regulação governamental da assistência médica suplementar” (Bahia, 2001:330).

Até o final da década de noventa não havia, praticamente, fiscalização para tais modalidades, possibilitando uma grande quantidade de abusos, apesar das denúncias de usuários e médicos, bem como das tentativas de regulamentação pelo Conselho Federal de Medicina (CFM). Basta lembrar que as cooperativas médicas eram “controladas” pelo Ministério da Agricultura e as empresas de seguro saúde pelo Ministério da Fazenda, por intermédio da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

A aprovação da Lei dos Planos de Saúde em 1998 (Lei nº 9.656), depois de uma longa, tortuosa e polêmica tramitação no Congresso Nacional, representou uma tentativa de regular o setor mediante uma série de medidas provisórias e portarias, culminando com a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Trata-se de uma autarquia especial vinculada ao Ministério da Saúde, instituída pela Lei nº 9.961, de 28 de janeiro de 2000, com as seguintes finalidades: regular, normatizar, controlar e fiscalizar as atividades de saúde suplementar prestadas pelas operadoras de planos e seguros privados de saúde (Brasil, 2003a).

A ANS, em parte resultante de disputas entre as burocracias do Ministério da Fazenda e da Saúde (Bahia, 2001) e respectivos titulares, tem buscado acompanhar o funcionamento desse mercado de planos de saúde e organizar um sistema de informações que permita o exercício da regulação. Em 2001, atuavam 2.708 operadoras, das quais 36,9% correspondiam à medicina de grupo, 16% à autogestão, 14,4% à cooperativa médica e 1,6% ao seguro-saúde. Na tabela 1, apresenta-se a cobertura da assistência médica supletiva por regiões, bem como a distribuição percentual de usuários e de operadoras. Constata-se, assim, o peso do SAMS na região Sudeste, onde se concentram 60,5% de usuários e 71% das operadoras, alcançando uma cobertura de 33,0%, e a sua menor expressão no Nordeste, onde se localizam 2,2% dos usuários e 3,1% das operadoras.

Tabela 1 - Distribuição percentual de usuários e operadoras ativas por região. Brasil, 2002

Região	Usuários (%)	Operadoras (%)	Cobertura (%)
Centro-Oeste	4,4	6,4	12,7
Norte	11,3	12,9	8,0
Nordeste	2,2	3,1	5,8
Sudeste	71,0	60,5	33,0
Sul	11,0	17,1	14,7

Fonte: Diretoria de Desenvolvimento Setorial da ANS

Apesar desses esforços visando a conhecer e regular este mercado, os planos de saúde continuam sendo alvo de críticas dos consumidores e suas organizações, da mídia, médicos e hospitais, crescendo as disputas judiciais entre as operadoras e a ANS. Assim, no ano de 2003 esses conflitos chegaram a motivar a instalação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre o tema. Presentemente, existem 35.315.942 beneficiários da assistência suplementar, dos quais 64,1% ainda dispõem de contratos anteriores à Lei nº 9.656/98, com potenciais problemas de exclusão de coberturas assistenciais, especialmente os 25,7% de usuários de planos individuais antigos (Montone, 2003).

5. Equidade e reforma do sistema e serviços de saúde

As reformas setoriais empreendidas na América Latina e no Caribe ao longo da década de noventa (Pego & Almeida, 2002; Hernandez, 2002; Labra, 2002; Belmartino, 2002; Mitjavila et al., 2002), sob o patrocínio e direção de organismos internacionais a exemplo do Banco Mundial e Ban-

co Interamericano de Desenvolvimento, vinculadas aos pacotes de ajuste macroeconômico, apresentam alguns elementos comuns: modificação de regras de financiamento, participação de agentes públicos e privados, embora com maior presença dos últimos, e separação das funções de financiamento, provisão e regulação (Almeida, 2002).⁴

4 Essas reformas podem ser analisadas tendo em conta pelo menos doze eixos temáticos: marco jurídico, direito aos cuidados de saúde, aumento da cobertura, função reitora dos Ministérios da Saúde, descentralização, participação e controle social, oferta de serviços, separação de funções, modelo de gestão, recursos humanos e qualidade e avaliação de tecnologias. Na avaliação dos seus resultados têm-se tomado como atributos a equidade, eficiência, efetividade, sustentabilidade, qualidade, participação e controle social (Infante et al., 2000). Alguns desses eixos e atributos serão contemplados no presente texto na medida em que se aproximam da questão da atenção à saúde a exemplo da oferta (modelo de atenção e acesso), equidade e qualidade.

No Brasil, todavia, a agenda de reformas desses organismos internacionais encontrou certa resistência ou oposição aberta, pois contrariava o caráter universal das políticas de saúde projetadas pelo movimento da Reforma Sanitária desde a década de setenta, além de ameaçar os preceitos constitucionais e a legislação sanitária. Contudo, muitas das incursões desses organismos internacionais voltadas para a descentralização e focalização das ações de saúde e para a segmentação do sistema de serviços de saúde encontraram certos espaços de viabilidade, implicando a implantação contraditória do SUS (Paim, 2002).

Presentemente, o sistema de serviços de saúde do Brasil é composto por três subsistemas: o SUS, que tem natureza pública e é integrado por serviços dos municípios, estados e União, além dos contratados (filantrópicos e lucrativos); o SAMS, com caráter privado e dispondo de diversas modalidades assistenciais que utilizam, em grande parte, a mesma rede de serviços privados, filantrópicos e universitários vinculados ao SUS; e o Sistema de Desembolso Direto (SDD), talvez mais uma forma de pagamento do que uma organização, que se relaciona com hospitais e serviços privados com alta tecnologia e médicos com autonomia preservada (Mendes, 1996).

O SUS é destinado a toda a população e corresponde à única possibilidade de atenção à saúde para mais de 140 milhões de brasileiros com baixos rendimentos, empregos precários ou desempregados. O SAMS tem registrados 35 milhões de brasileiros vinculados a planos coletivos de grandes empresas e a planos individuais adquiridos no mercado pela classe média alta e alta que, em determinadas situações, também recorrem ao SUS. Já o SDD é utilizado por pessoas de alta renda para serviços eventualmente não cobertos pelos planos de saúde ou para realização de consultas e exames com profissionais de prestígio não-vinculados ao SUS e ao SAMS. Tanto o SAMS quanto o SDD são subsidiados pelo governo federal mediante renúncia fiscal via abatimentos de despesas médicas de pessoas físicas e jurídicas no imposto de renda.

A atenção à saúde, como expressão do cuidado às pessoas – individualmente e coletivamente –, sofre as influências desses arranjos de organização, gestão e financiamento, além da disponibilidade da infra-estrutura de recursos. Esses recursos apresentam uma distribuição desigual entre estratos sociais e entre regiões, estados e municípios, áreas urbanas e rurais e, nas cidades, entre periferia e centro, conforme será apresentado mais adiante. Daí a equidade constituir-se, numa sociedade extremamente desigual como a brasileira, em outro grande desafio da atenção à saúde e do SUS.

Diversas iniciativas têm procurado reduzir a iniquidade na distribuição de recursos do próprio SUS, seja combinando critérios técnicos da alocação para uma “Municipalização Solidária” (Lima et al., 2002), seja favorecendo o desenvolvimento de metodologias para a análise das desigualdades em saúde (Szwarcwald et al., 2002) e a realização de investigações em política e economia da saúde (Junqueira et al., 2002; Porto, 2002) que auxiliem a formulação de políticas de saúde orientadas para a equidade. Outros receiam “que as fórmulas adotadas tornem-se complexas e de difícil compreensão, podendo não trazer ganhos reais no âmbito da equidade” (Cazelli et al., 2002). Embora algumas evidências apontem para uma discreta redução das desigualdades na distribuição de recursos do SUS (Almeida et al., 2002; Negri, 2002; Brasil, 2002a), ainda se faz necessária uma redistribuição geográfica de recursos financeiros em favor da região Norte e Nordeste (Porto, 2002).

6. Acesso e qualidade das ações e serviços

As questões referentes ao acesso e à qualidade das ações e dos serviços de saúde expressam os limites dos modelos de atenção, vigentes no sistema de saúde brasileiro. Ainda que guardem íntimas relações com os problemas referentes à infra-estrutura, ao financiamento, à organização e à gestão, revelam toda a crueza do modelo de desatenção hegemônico. Assim, o acesso e a qualidade das ações e serviços são condicionados pela distribuição desigual da infra-estrutura do sistema de serviços de saúde e pelos demais elementos que estruturam um sistema de serviços de saúde acima mencionados.

26

Este modelo de desatenção tem a sua expressão fenomênica em um caleidoscópio de maus tratos e de desrespeito ao direito à saúde: filas vergonhosas para a assistência médica desde a madrugada ou o dia anterior; descortesia nos guichês dos Sames de hospitais e unidades de saúde; desatenção de seguranças, recepcionistas, auxiliares e profissionais de saúde diante de pessoas fragilizadas pelas doenças; corredores superlotados de macas nos serviços de pronto-socorro; disputas por fichas para exames complementares tantas vezes desnecessários; longas esperas em bancos desconfortáveis para a realização de uma consulta ou exame; “via crucis” do paciente entre diferentes unidades de saúde, médicos e especialistas; “cortejo fúnebre” de vans e ambulâncias em frente aos hospitais públicos para transferência de doentes e familiares de outros municípios; pagamento por consulta e exames em clínicas particulares de periferias por preços “módicos” ou “por fora” nos serviços do SUS; mercantilização da doença e do sofrimento por planos de saúde e prestadores privados; discriminação dos usuários do SUS em clínicas e laboratórios contratados ou hospitais universitários e filantrópicos por meio de “dupla entrada” e do confinamento em instalações de segunda categoria.

Este “rosário de problemas”, desfiado tantas vezes de forma espetacular pela mídia, é muito conhecido pelos usuários de serviços de saúde no País. As exceções de praxe não conseguem esconder as iniquidades que perseguem o sistema de saúde brasileiro. E a Reforma Sanitária, cuja generosidade do seu projeto original abraçava o propósito de superar a crise sanitária, deparou-se nos últimos quinze anos com os obstáculos contrapostos pelas políticas econômicas neoliberais, pelo aumento das desigualdades sociais e pela realização de uma cidadania restrita, não obstante a formalização de direitos garantidos pela Constituição e pelas leis do País.

Pesquisas de opinião realizadas em 1998 e 2002 apontam a percepção de que a qualidade do atendimento prestado pelo SUS estava “piorando”, embora o percentual dessa resposta tivesse reduzido de 32% para 14%. Entre os que achavam que a qualidade dos serviços “continua igual” constata-se um aumento de 18%, em 1998, para 48%, em 2002. O problema mais perceptível continua sendo as filas de espera para a marcação de consultas (Brasil, 2003b). Assim, o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde representa muito mais uma imagem-objetivo para os que investem em um sistema de saúde digno e de qualidade do que, propriamente, uma evidência.

As variações sociais no acesso e no consumo de serviços de saúde também podem indicar desigualdades na qualidade da atenção. Os mais pobres esperam mais que o dobro do tempo para ser atendidos (82,52 minutos em média), enquanto o tempo de espera dos que dispõem de seguro saúde é cerca de metade do tempo que aguardam as pessoas que não o possuem (Travassos et al., 2000).

Diante dos problemas acumulados na infra-estrutura, financiamento, organização e gestão do sistema de saúde brasileiro, as questões referentes à qualidade da atenção à saúde foram, de certo modo, secundarizadas como política de governo. Esforços esparsos podem ser identificados em projetos de humanização da atenção, em práticas de acolhimento e na experimentação de novos modelos de atenção, seja para a melhoria do acesso e da qualidade das ações e serviços, seja para alcançar a integralidade e a equidade na atenção (Brasil, 2002a). Tais iniciativas, contudo, ainda não foram suficientes para a mudança do modelo de desatenção vigente. Mesmo nos planos de saúde privados os usuários representam o segmento mais vulnerável: não têm instrumentos para coibir os abusos, têm baixa capacidade de negociação e podem pouco “influir nas questões referentes à melhoria de qualidade do atendimento de saúde” (Montone, 2001:29).

Ainda que se observe uma relativa escassez de proposições, estudos e pesquisas sobre qualidade da atenção à saúde no Brasil (Sala, 1993; Nogueira, 1994; Uchimura & Bosi, 2002), algumas iniciativas esparsas podem ser reforçadas no sentido de obter maior ressonância dessa temática na agenda política de saúde, a exemplo do que se tem construído em relação à integralidade e às desigualdades em saúde. Nesse particular, podem ser mencionadas “conferências de consenso”, voltadas para discussão e obtenção de pautas diagnósticas, terapêuticas e preventivas para determinadas doenças e agravos, e a adoção de “protocolos assistenciais” para o desenvolvimento de melhores práticas nos processos de trabalho em saúde.

Não obstante certas críticas a tais tecnologias em virtude da possibilidade de reforçarem políticas voltadas para o managed care, caberia recuperar o seu potencial de agregar qualidade às práticas de saúde como dispositivo racionalizador, pedagógico, avaliador e indutor de pesquisa na atenção à saúde. As últimas Normas Operacionais de Assistência à Saúde (Noas 2001 e 2002), além de definirem conteúdos para a atenção básica e redefinirem procedimentos de média e alta complexidade, propõem a criação de protocolos para a assistência médica (Viana et al., 2002). Do mesmo modo, as iniciativas voltadas para a humanização da assistência ao parto e para o apoio técnico-pedagógico às equipes de saúde da família devem ser avaliadas no sentido de expandi-las para outros espaços de práticas do SUS e para a regulação da assistência suplementar. Portanto, além da avaliação técnico-científica, centrada em padrões estabelecidos pela comunidade científica e nos elementos do processo de trabalho em saúde, cabe incorporar a visão dos usuários

e de outros atores sociais que constituam “grupos de qualidade” no sentido de aprimorar o atendimento e elevar a satisfação dos cidadãos (Serapioni, 1999).

7. Políticas de saúde nos anos 90

Apesar dos constrangimentos impostos ao desenvolvimento das políticas de saúde no Brasil durante a última década, o País conseguiu manter os instrumentos legais que asseguram o direito à saúde, particularmente no que se refere à universalização da atenção à saúde (Almeida et al., 2002). Ao contrário de outras políticas sociais que, diante das restrições impostas ao gasto público, apresentaram um caráter focalizado e seletivo, a política de saúde manteve a sua abrangência “em razão da capacidade de intermediação de interesses na arena setorial” (Costa, 2002:13). As contradições do processo, entretanto, aprofundaram a segmentação do sistema de saúde brasileiro (Noronha & Soares, 2001).

A implantação do SUS concomitante à expansão da assistência médica suplementar expôs a fragilidade e a insuficiência de instâncias e ferramentas de gestão, seja a atuação da ANS, seja a utilização da PPI (Programação Pactuada Integrada). Ela “não leva em conta o mercado de usuários do seguro-saúde, nem a oferta de prestadores de serviços de saúde às operadoras de saúde suplementar. A dissociação normativa e de planejamento fortalece a possibilidade de se segmentar o consumo de serviços de saúde em múltiplos mercados internos de saúde, com competição regulada pela ANS e pela SAS, até agora, seguindo critérios e diretrizes independentes entre as duas instituições” (Cordeiro, 2001:323).

Na ausência de políticas que se contraponham a tal tendência é possível, segundo este autor, identificar cenários caracterizados pela fragmentação e segmentação entre diversas clientela de consumidores de serviços de saúde. Nesse particular, a assistência médica supletiva e especialmente a participação do seguro privado no sistema de saúde brasileiro “atua no sentido de acentuar as desigualdades no consumo de serviços de saúde” (Travassos et al., 2000: 144).

Mesmo assim, a política de saúde na década de noventa foi marcada pela construção do SUS; descentralização das ações, serviços e da gestão, melhorias na gerência e na capacidade de regulação; redução das desigualdades na distribuição dos tetos financeiros da assistência à saúde entre as regiões; ampliação do acesso à assistência; e aumento da cobertura de imunizações das crianças (Negri, 2002). Na passagem da década de noventa para o século XXI foram, ainda, produzidos fatos político-institucionais com conseqüências não desprezíveis para as políticas de saúde:

- Expansão do PSF para uma cobertura de aproximadamente 50 milhões de brasileiros;
- Criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
- Aprovação da Lei dos Medicamentos Genéricos (Lei nº 9.787/99).
- Implantação do Sistema de Informação do Orçamento Público em Saúde (SIOPS).
- Adoção do Cartão SUS em alguns municípios.
- Implementação do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (PITS).
- Atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

- Estabelecimento da Emenda Constitucional nº 29 (EC-29).
- Realização da 11ª Conferência Nacional de Saúde em 2000 e da I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária (Paim, 2003c).

Ainda que tais iniciativas não tenham alterado significativamente a atenção à saúde no Brasil, representam passos importantes para a reestruturação do sistema de serviços de saúde no sentido da melhoria da assistência.

8. Diferenças regionais e particularidades

Os indicadores de oferta podem contemplar a capacidade instalada (ambulatorial e hospitalar) e recursos humanos (profissionais de saúde). No Brasil, persistem desigualdades na infra-estrutura da atenção à saúde entre as diferentes regiões, conforme se pode observar na tabela 2.

Enquanto o País possuía em média 3,0 leitos disponíveis para o SUS, 2,1 privados e 1,4 médico por mil habitantes, a região Norte apresenta os seguintes indicadores: 2,1 leitos SUS, 1,2 leito privado e 0,6 médico por mil habitantes, correspondendo a cerca da metade dos valores exibidos pela região Sudeste. No caso dos odontólogos, a região Sudeste e Centro-Oeste exibem valores quatro vezes superiores ao Norte e duas vezes ao Nordeste. Já a distribuição dos enfermeiros se faz com menos disparidades, de modo que a região Nordeste dispõe de valores semelhantes ao Sul, enquanto a região Norte e Centro-Oeste possuem indicadores superiores à média nacional (Nunes et al., 2001).

Embora a disponibilidade de 3 leitos vinculados ao SUS por 1.000 habitantes esteja próxima ao valor médio observado nas Américas (2,9 leitos por 1.000 habitantes) e abaixo da média descrita para a América do Norte (4 leitos por 1.000 habitantes), verifica-se uma grande variação entre os estados brasileiros, ou seja, de 1,8 a 4,5 leitos por 1.000 habitantes (Duarte et al., 2002). Já em relação ao número de unidades ambulatoriais por 10 mil habitantes, constata-se uma distribuição menos assimétrica (Nunes et al., 2001).

Estas desigualdades na oferta de recursos de saúde reproduzem-se no consumo diferenciado de serviços de saúde. Ainda que o consumo seja função de necessidades e de comportamentos de indivíduos, é também condicionado pela oferta de serviços e recursos disponíveis para a população bem como pelas formas de financiamento (Travassos et al, 2000; Nery & Soares, 2002).

Cinco indicadores de acesso/utilização dos serviços de saúde, com periodicidade anual, têm sido utilizados no Brasil: internações hospitalares SUS/100 habitantes, consultas médicas SUS/habitante, cobertura vacinal DPT (3ª dose), cobertura vacinal sarampo (1ª dose) e cobertura vacinal poliomielite (3ª dose). Assim, em 1999, o País produziu 7,19 internações SUS por 100 habitantes, 2,19 consultas/habitante e coberturas vacinais de 94,6% (DPT), 99,5% (AS) e 99,1% (AP) (Nunes et al., 2001).

A análise das desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde indica uma taxa geral de utilização de 19,49 por 100 mil habitantes para a região Sudeste e 13,01 na região Nordeste em 1989, antes da implantação do SUS. Com a implementação do SUS ocorreu uma redução dessa disparidade pois em 1996/1997 as diferenças entre tais regiões deixaram de ser estatisticamente significantes (Travassos et al., 2000).

Ao se analisarem essas taxas de utilização para os grupos com e sem morbidade, constata-se diferenças significativas desfavoráveis ao Nordeste. Quando se introduz na análise a renda, como proxy das condições sociais, verifica-se uma tendência de diminuição do acesso aos serviços de saúde, penalizando os mais pobres de ambas as regiões. O percentual de busca de atendimento nos últimos trinta dias por quintil de renda cresce progressivamente de 47,2% no primeiro para 68,9% no quinto quintil (Reis, 2002).

Pesquisa de opinião de caráter nacional, realizada pelo Ibope em 1998, revelou que 58% dos 2.000 entrevistados utilizavam o SUS de forma exclusiva ou freqüente, enquanto 22% o faziam de forma eventual. Apenas 15% declararam-se não usuários do SUS, ou por consumirem exclusivamente serviços particulares ou por não utilizarem serviços de saúde. Neste levantamento, as diferenças regionais também foram reveladas: enquanto no Nordeste 51% da população usava o SUS de modo exclusivo, no Sul o indicador correspondia a 32% e no Sudeste a 33%. O SUS também era mais utilizado de forma exclusiva na maioria dos municípios de pequeno (44%) e de médio porte (41%) e na população com menor escolaridade (70%) ou com renda de até dois salários mínimos (76%) (Reis, 2002).

Tabela 2 – Leitos hospitalares* segundo tipos, leitos SUS*, unidades ambulatoriais, médicos*, odontólogos* e enfermeiros*, segundo regiões. Brasil, 1998.**

Região	Leitos Públicos	Leitos Privados	Leitos SUS	Unidades ambulatoriais	Médicos	Odontólogos	Enfermeiros
Norte	1,0	1,2	2,1	3,74	0,6	0,21	0,54
Nordeste	1,1	1,7	2,8	3,74	0,8	0,43	0,34
Sudeste	0,8	2,3	3,2	2,48	2,1	0,89	0,42
Sul	0,7	2,6	3,2	4,92	1,4	0,73	0,34
Centro-Oeste	1,0	2,5	3,5	4,02	1,3	0,86	0,63
Brasil	0,9	2,1	3,0	3,40	1,4	0,69	0,41

*Por mil habitantes (unidades ambulatoriais, número de odontólogos e de enfermeiros correspondem ao ano de 1999).
Fonte: MS, Ripsa (Mello Jorge et al., 2001); PNAD, 1999 (Nunes et al., 2001).

Já em 2002, os “não-usuários” do SUS decresceram para 8,7%, o mesmo ocorrendo com os “usuários exclusivos”, que caíram para 28,6%, sugerindo o uso de combinação com outras modalidades assistenciais. Persiste a tendência de os usuários do SUS avaliarem de forma mais positiva o SUS do que os não-usuários. Consta-se, ainda, entre os entrevistados, uma satisfação maior na medida em que cresce a complexidade dos serviços utilizados (Brasil, 2003b).

No caso da cobertura hospitalar, verifica-se que a região Sudeste exibe uma menor taxa de internação pelo SUS (tabela 3). Portanto, a redução de 22,2% de internações pelo SUS observada entre 1995 e 1999 (Nunes et al., 2001) poderia ser interpretada como decorrente de medida administrativa para contenção de gastos assistenciais do setor público, eventualmente compensada pelos gastos particulares via planos de saúde, ou como indício de mudança do modelo de atenção na medida em que se ampliam a assistência ambulatorial e a atenção básica, especialmente com a expansão do PSF.

No que diz respeito às consultas médicas, constata-se também que o indicador utilizado apresenta um gradiente crescente, acompanhando o desenvolvimento das regiões, embora a região Sul apresente valor inferior àquele verificado no Centro-Oeste. Entre 1995 e 1999, o número de consultas médicas por habitante cresceu em todas as regiões, de modo que o valor médio nacional passou de 1,91 para 2,19 (Nunes et al., 2001). Esta tendência pode estar expressando a política de prioridade para a atenção básica e a tentativa de reversão do modelo assistencial “hospitalocêntrico”.

Tabela 3 - Número de internações hospitalares SUS/100 habitantes e número de consultas médicas SUS/habitante segundo regiões. Brasil, 2000.

Região	Internações SUS	Consultas SUS*
Norte	7,37	1,48
Nordeste	7,70	1,95
Sudeste	6,41	2,55
Sul	8,02	2,00
Centro-Oeste	7,88	2,03
Brasil	7,19	2,19

*Dados de 1999. Fonte: Ministério da Saúde/Datasus (Nunes et al., 2001).

A variável renda também influi no acompanhamento médico. Embora a existência de problema crônico de saúde (15,4% da população) não varie tanto entre os estratos de renda (12,3% entre os mais pobres e 16,6% entre os mais ricos), as diferenças se revelam na assistência. No primeiro

quintil (mais pobres) 54,7% dos indivíduos são acompanhados por médicos, enquanto no quinto quintil (mais ricos) 82,9% dos portadores de doenças crônicas dispõem de acompanhamento médico. Estes últimos também realizaram exames periódicos com maior frequência (Reis, 2002).

Outros motivos de procura de serviços de saúde também guardam uma relação com a renda. Enquanto os de menor renda apresentavam um indicador de 7,0%, os de maior renda praticamente correspondiam ao dobro (13,5%). Dois serviços revelam muito bem tais discrepâncias: check-up, que variou entre 13,9% e 28,5%, e odontologia, cuja procura passou de 1,8% no primeiro quintil para 12,6% no quinto quintil (Reis, 2002).

Em outro estudo sobre desigualdades na atenção à saúde foram utilizadas, além do número de médicos e de leitos hospitalares por mil habitantes, a razão de leitos de UTI vinculados ao SUS, a percentagem de municípios que atingiram a meta de cobertura da vacina tríplice (DPT) e a proporção de pacientes atendidos por terapia renal substitutiva (TRS). Assim a cobertura de DPT poderia indicar a situação dos procedimentos de baixa complexidade, enquanto a TRS representaria um indicador de cobertura de procedimentos de alta complexidade, envolvendo hemodiálise e transplante renal (Duarte et al., 2002).

No caso dos leitos de UTI disponíveis para o SUS, a média nacional era 6,8 leitos por 100.000 habitantes enquanto a maioria dos estados da região Norte e Nordeste apresentavam valores inferiores ao nacional, com destaque negativo para Rondônia (0,5) e Bahia (1,3). Quanto à cobertura de DPT, cujo cálculo foi restrito à vacinação de rotina no sentido de refletir o acesso à atenção básica, as medianas desse indicador na região Sul e Sudeste superaram o valor nacional, enquanto os valores médios regionais e estaduais são comparados àqueles observados nos países desenvolvidos. Finalmente, no que diz respeito ao indicador de cobertura de procedimentos de alta complexidade (TRS), verificou-se no ano 2000 uma taxa de 32,0 por 100.000 habitantes para o País, ainda que a utilização esperada, segundo o Ministério da Saúde, devesse ser de 40,0 por 100.000. As taxas de todos os estados da região Sul e Sudeste estão próximas ou acima da média nacional, porém as demais regiões apresentam valores muito baixos desse indicador, a ponto de o Sudeste atender cinco vezes mais pacientes do que o Norte (Duarte et al., 2002).

Essas disparidades regionais e particularidades examinadas no presente tópico, além de apontarem possíveis relações entre as desigualdades de saúde e as iniquidades sociais (Nery & Soares, 2002), revelam “a multiplicidade de fatores que interferem no padrão de consumo de serviços de saúde e o imbricamento perverso entre eles no Brasil, resultando em um quadro de desigualdades cumulativas que evidenciam o quão distante encontra-se o sistema de saúde do País dos princípios igualitários enunciados na sua formulação” (Travassos et al., 2000:143).

9. Uma visão crítica das políticas em curso

As políticas em curso centram-se nas diretrizes e metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para 2003, tais como:

- Melhoria do acesso, da qualidade e da humanização da atenção à saúde: ampliação do acesso da população aos serviços de saúde.
- Combate à fome: atendimento às carências nutricionais.
- Atendimento a grupos com necessidade de atenção especial: atenção à saúde da criança, da mulher e do idoso. Prevenção, controle e assistência aos portadores de DST e Aids.
- Controle da dengue e outras doenças endêmicas e epidêmicas. Combate a endemias e doenças transmitidas por vetores (prioridade para a dengue e a malária).
- Acesso a medicamento: garantia do acesso da população a estes produtos.
- Qualificação dos trabalhadores do SUS. Qualificação dos trabalhadores da saúde (Brasil, 2003d).

Em consonância com tais diretrizes, podem ser destacadas as seguintes ações realizadas em 2003: expansão da atenção básica, com ampliação de recursos e de equipes de saúde da família; convocação da 12ª Conferência Nacional de Saúde em caráter extraordinário; ampliação de credenciamento para leitos de UTI; apoio financeiro aos hospitais universitários redefinindo suas relações com o SUS; reajuste nos repasses para consultas especializadas (196%) em hospitais públicos em estados e municípios de gestão plena; avanço na política de medicamentos incluindo apoio aos laboratórios oficiais, isenção de ICMS para medicamentos de alto custo, reforço aos genéricos, 18 novas resoluções da Anvisa e condenação de antigripais e hepatoprotetores; capacitação de profissionais de saúde e seleção de médicos para o PIT (Brasil, 2003d).

Nos primeiros seis meses “os esforços concentraram-se, em especial, na adequação da gestão do ministério às diretrizes do governo e na implementação de medidas essenciais à promoção da equidade” (Brasil, 2003d:1). Muita energia institucional foi gasta para superar a fragmentação das ações e implantar a nova organização do ministério. Mereceram destaques pelos gestores federais a criação da câmara de regulação do mercado de medicamentos (MP nº 123) e o processo participativo para a construção no Plano Plurianual 2004-2007, envolvendo os trabalhadores, colegiados e fóruns do ministério, inclusive as instâncias de controle social, como o Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2003).

Assim, a tentativa de reverter o modelo de desatenção vigente a partir de projetos que priorizam o acolhimento e a humanização, assegurando direitos dos usuários do SUS, pode ser considerada um “marcador” dessa vontade política do Ministério da Saúde. Do mesmo modo, o reforço à atenção básica com expansão do PSF e da ampliação dos recursos do PAB, inclusive para municípios com mais de 100.000 habitantes, articulado a maiores repasses para atenção especializada em hospitais públicos, propostas de expansão dos Centro de Atendimento Psicossocial (CAPS) e dos serviços de urgência e emergência (resgate), ampliação de credenciamentos para UTI e apoio aos hospitais universitários federais, sugere uma concepção integral de sistema de serviços de saúde.

Os fatos acima mencionados sinalizam para redefinições relevantes na política de saúde, apesar da falta de indicações de como enfrentar a segmentação do sistema de saúde brasileiro no sentido de melhorar o acesso, a equidade e a qualidade da atenção à saúde. Embora a limitação de recursos orçamentários não permita examinar a suficiência de muitas dessas medidas em relação às necessidades insatisfeitas acumuladas, elas apontam certa direcionalidade da política. Nesse sentido, a redefinição do modelo de atenção e a busca de acesso universal e integral dos serviços de saúde poderão ser concretizadas mediante a reorganização da atenção básica articu-

lada à atenção especializada, o desenvolvimento da estratégia da saúde da família e a adoção, em ampla escala, da proposta de vigilância da saúde.

Presentemente, os artifícios efetuados na elaboração dos orçamentos e no contingenciamento de recursos constroem o financiamento público da saúde, enquanto as vitórias das operadoras de planos de saúde junto ao Judiciário ameaçam, ainda mais, o acesso e a qualidade da atenção à saúde. Apesar deste conjunto de problemas, não se pode reduzir a relevância do arcabouço legal já disponível nem negligenciar os avanços e conquistas obtidos, mesmo diante de conjunturas e forças adversas.

Cabe lembrar que a Constituição de 1998 reconhece a saúde como direito de todos e dever do Estado. Conseqüentemente, a saúde não é apenas questão de governo ou do Poder Executivo. Como questão de Estado, é obrigação do poder Executivo, Legislativo e Judiciário assegurar este direito, propiciando os meios para a sua concretização. Portanto, todas as ações e omissões dos três poderes constituem, também, políticas de saúde, cabendo à sociedade analisar e acompanhar este processo para influir na sua condução, sob pena de amargar as suas conseqüências mais nefastas.

10. Esboço de proposição de alternativas políticas para atenção à saúde

A implantação do SUS em período tão difícil (crise fiscal, políticas de ajuste macroeconômico e reforma do Estado), respeitando o federalismo brasileiro desenhado pela Constituição de 1988, convivendo com o modelo médico-assistencial privatista e interagindo construtivamente com a cultura política e interesses partidários, impõe um elenco de desafios postos para a atenção à saúde no Brasil.

Desde a realização da 11ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano 2000, o Conselho Nacional de Saúde tem formulado proposições e estratégias com vistas à integralidade e à melhoria do acesso e da qualidade das ações e serviços de saúde, reunidas em 11 compromissos apresentados aos candidatos das eleições de 2002, a saber:

- Construção da equidade.
- Adequação da oferta de serviços de saúde às necessidades e prioridades da população.
- Explicitar responsabilidades e atribuições na definição das necessidades da população por serviços do SUS.
- Implementação do caráter de porta de entrada dos serviços de atenção básica à saúde.
- Reordenamento organizacional e programático dos serviços de média complexidade, segundo a racionalidade do SUS.
- Realização de investimentos estratégicos e utilização da capacidade instalada.
- Reestruturação dos programas e projetos federais especiais.
- Planejamento da oferta e da remuneração dos serviços.
- Ampliação do financiamento e reestruturação do orçamento.
- Reorientação da política de recursos humanos do SUS.

- Construção do SUS como Expressão da Saúde Pública e sua Responsabilidade Regulatória (Conselho Nacional de Saúde, 2002: 297).

Nessa perspectiva foi também proposto o fortalecimento de um sistema de vigilância em saúde, com articulação entre centros de epidemiologia e de vigilância sanitária, e reestruturação do sistema de ciência e tecnologia da pesquisa, desenvolvimento e difusão de inovações em saúde, orientado por uma agenda de prioridades (Cebes-Abrasco, 2002).

Assim, a complexidade do sistema de saúde brasileiro (Brasil, 2003c) – composto por vários mercados que atravessam diferentes prestadores e, muitas vezes, competem mediante remunerações distintas por serviços de um mesmo hospital – exige a coleta sistemática de dados e a realização de investigações para o acompanhamento e a avaliação das políticas de saúde. A atenção à saúde, nesse contexto, torna-se um objeto privilegiado de pesquisa e, como tal, passível de ser incluída na agenda das políticas científicas e tecnológicas em saúde.

Um passo preliminar para a construção desta agenda consiste em identificar problemas do estado de saúde da população, que compõem o perfil epidemiológico e problemas relacionados à atenção à saúde, que envolvem o cuidado, as práticas, os serviços, as instituições e os sistemas de saúde. Muitos desses problemas podem ser descritos e explicados no momento da análise da situação de saúde contida em plano nacional, estaduais e municipais. Uma parte deles requer a formulação de proposições para equacioná-los, ainda que não necessariamente mediante investigação científica. Nesse caso, além da decisão política e técnica de incluir na agenda um determinado problema, de intervir na situação e de mobilizar recursos e vontades para a sua superação, cabe selecionar tecnologias efetivas e aceitáveis (Vieira da Silva, 2000).

Na própria formulação de um plano de saúde podem-se levantar, para cada problema (do estado de saúde ou dos serviços de saúde), as tecnologias e saberes disponíveis para a sua solução, os conhecimentos que podem ser obtidos mediante “síntese de pesquisas” e as lacunas a exigir produção de novos conhecimentos. A institucionalização da planificação em saúde, nessa perspectiva, corresponderia a uma das vias de definição de prioridades em pesquisa na medida em que apontaria para as instituições de C&T um elenco de demandas relevantes para a solução de problemas atuais e potenciais. Outra via poderia recorrer a estratégias de aproximação entre gestores e pesquisadores contemplando a constituição de um comitê misto, a definição de agenda preliminar, a discussão de questões formuladas pelos gestores referentes às pré-noções e à “experiência primeira”, a indicação de síntese de pesquisas e a recomendação de investigação original (Vieira da Silva, 2003).

Tendo em vista os principais problemas do sistema de saúde na conjuntura destacados no período posterior à promulgação da Constituição de 1988, pode-se considerar a seguinte pauta de pesquisa:

- Análise de situações de saúde segundo condições, estilos e modos de vida;
- Características e desenvolvimento do setor privado – relações público x privado;
- Dimensão e significado do processo de municipalização;
- Desenvolvimento e avaliação de propostas inovadoras de modelos assistenciais;
- Avaliação de práticas, programas e sistemas de saúde: eficácia, efetividade, eficiência, qualidade,

satisfação/percepção dos usuários, acessibilidade, equidade, cobertura e análise de implantação de programas (Vieira da Silva, 2000:860).

A expansão do PSF, o desenvolvimento da vigilância da saúde e a formulação de políticas interseccionais representam novas oportunidades de investigação sobre acessibilidade, qualidade, equidade e efetividade do sistema de serviços de saúde. Nesse particular, cabe aprimorar os sistemas de informação do País no sentido de produzir indicadores desagregados de saúde e de utilização de serviços segundo estratos sociais, condições de vida e diferenças raciais, tal como tem sido realizado em países desenvolvidos há quase um século. As desigualdades raciais verificadas no Brasil requerem mais investigações concretas no sentido de melhor orientar os formuladores de políticas públicas de saúde (Heringer, 2002). Portanto, “enquanto as estatísticas oficiais produzirem dados que homogeneizem artificialmente a realidade, a descrição da situação atual e da evolução das desigualdades se constituem em produção de conhecimento relevante” (Vieira da Silva, 2003:5).

Além da análise permanente dos dados secundários produzidos pelos sistemas de informação disponíveis, particularmente vinculados às bases de dados do SUS e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cabe discutir a oportunidade e relevância da realização de inquéritos populacionais sobre acesso e utilização de serviços de saúde, como se tem verificado em diversos países. O conhecimento produzido nessa perspectiva poderá contribuir para a regulação pública por parte do SUS e de suas agências (ANS e Anvisa, no caso do Ministério da Saúde) e para a “construção de mecanismos capazes de criar maior solidariedade na contribuição financeira necessária à manutenção de um sistema universal, no qual o consumo seja orientado pelas necessidades e não pela capacidade de compra dos indivíduos” (Travassos et al., 2000:148).

A produção de metodologias e de indicadores para monitorar as desigualdades de saúde e de condições de vida representa, por conseguinte, uma das tarefas das universidades, centros de pesquisa e sistemas de vigilância da saúde no sentido de orientar a formulação e implementação de políticas públicas que reduzam as iniquidades (Mello-Jorge et al., 2001; Travassos et al.; Nunes et al., 2001; Duarte et al., 2001). Quanto à qualidade da atenção, merecem pesquisas especiais, tanto no que se refere à sua dimensão técnica e ética quanto no que diz respeito ao acolhimento e à satisfação das pessoas.

Nessa perspectiva, algumas perguntas poderão balizar grandes linhas de proposições para as políticas e sistemas de serviços de saúde: Como formular políticas específicas de saúde contemplando a integralidade (Mattos, 2003)? Como incorporar tecnologia efetiva sem propiciar aumentos exponenciais dos custos? Como utilizar o poder de regulação do SUS para aquisição de insumos, avaliação e vigilância tecnológica de procedimentos e equipamentos, bem como a prestação de serviços? Como assegurar qualidade e efetividade da atenção à saúde, mesmo em situações de restrição de gastos públicos? Como regular com eficácia a qualidade e a integralidade da atenção à saúde proporcionada pelo SAMS?

Independentemente das políticas racionalizadoras que poderão contribuir para a melhor utilização dos recursos existentes, o Brasil necessita de investimentos para instalação de equipes e de unidades de saúde, seja em certas áreas dos grandes centros urbanos, seja nos pequenos e médios municípios, particularmente nas áreas rurais.

11. Comentários finais

Se considerarmos as desigualdades em saúde como um dos principais macroproblemas da atualidade para as políticas públicas de saúde no Brasil, um expressivo esforço teórico-conceitual deve ser empreendido, tanto no sentido de separar este problema de outros objetos pré-construídos – disparidade, iniquidade, diferença, distinção etc. (Vieira da Silva, 2003) – quanto na perspectiva de sua decomposição em outros mais precisos para fins de investigação e intervenção concretas. Nesse percurso, algumas proposições preliminares podem ser destacadas:

- Reforçar o estudo da distribuição espacial de problemas de saúde no sentido de identificar grupos mais vulneráveis para a adoção de políticas públicas. Tais investigações sobre desigualdades em saúde podem recuperar os estudos ecológicos da epidemiologia de modo a revelar o caráter desigual da distribuição espacial de determinados eventos, possibilitando compor “mapas do risco” e uma maior atenção para as respectivas populações vulneráveis com a formulação de políticas públicas específicas. O cadastro amplo dos indivíduos e famílias para o cartão SUS, a organização de distritos sanitários em cidades; o uso do geoprocessamento e de técnicas de análise espacial (Najar & Marques, 1998) são ações técnicas que facilitam a atenção à saúde e, simultaneamente, requerem pesquisa científica para o seu reforço.
- Testar modelos de atenção, epidemiologicamente orientados ou referenciados pela concepção contemporânea de promoção da saúde (Brasil, 2002b), a exemplo da oferta organizada, das ações programáticas e da vigilância da saúde, contemplando determinantes estruturais socioambientais, riscos e danos. Esses modelos são compatíveis com a ação intersetorial sobre o território e privilegiam a intervenção, sob a forma de operações, nos problemas de saúde que requerem atenção e acompanhamento contínuos. No caso da proposta referente às cidades saudáveis pode potencializar o PSF em face da sua compatibilidade com a vigilância da saúde (Paim, 2003b).
- Pesquisar a segmentação do sistema de saúde brasileiro tendo em vista o preceito constitucional segundo o qual a saúde é livre à iniciativa privada e, também, às restrições financeiras impostas à expansão do setor público de saúde. Nesse particular, cabe analisar as possibilidades de regulação da atenção à saúde do setor privado mediante regulamentação da Lei Orgânica da Saúde e da Lei nº 9.656/98 e promover estudos para a elaboração de projeto de lei no sentido de regular o mercado das modalidades assistenciais não-SUS (Paim, 2003b).
- Avançar nas investigações sobre avaliação de práticas, serviços, instituições e sistemas de saúde, enfatizando a dimensão qualidade e a articulação entre epidemiologia e planejamento (Paim, 2003a).

Enfim, pode-se vislumbrar um conjunto de pesquisas no campo da saúde coletiva cujos conhecimentos produzidos (teóricos, metodológicos, operativos e tecnológicos) contribuam para: formulação, implementação e avaliação de políticas de saúde; compreensão do funcionamento do mercado em saúde; explicação das relações entre Estado, organizações, mercado e sociedade; desenho de sistemas de serviços de saúde, organizações e modelos de atenção que contemplem a integralidade, a descentralização, a regionalização, a participação e equidade e a intersetorialidade; identificação de pautas culturais e representações sociais de segmentos da população (adolescentes, idosos, negros, índios etc.) relacionados ao complexo promoção-saúde-doença-cuidado, seja

em relação à utilização de serviços ou à comunicação em saúde; e desenho, inovação e experimentação de formas alternativas de gestão.

As proposições acima podem facilitar a construção de uma agenda comum entre gestores, pesquisadores e cidadãos, criando “as condições para que, de forma permanente, o sistema de saúde aproxime-se mais dos indivíduos, torne-se mais humano, solidário e, sobretudo, mais resolutivo. Princípios como territorialidade, vínculo, continuidade, planejamento local, promoção à saúde estão cada vez mais presentes nas pautas e agendas não só dos técnicos, como também dos movimentos sociais ligados ao setor” (Campos, 2003:570).

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, C. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. *Cad. Saúde Pública* 18(4):905-925, 2002.

ALMEIDA, P. F. de; GIOVANELA, L.; MATTOS, M. Sistema de Saúde Brasileiro: dilemas da universalização. *Saúde em debate*, 26(61):137-154, 2002.

AROUCA, A.S. O Dilema Preventivista: Contribuição para a compreensão e crítica da Medicina Preventiva. Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1975 (Tese de Doutorado).

BAHIA, L. Mudanças e Padrões das Relações Público-Privado: Seguros e Planos de Saúde no Brasil. Tese de Doutorado. ENSP/FIOCRUZ, 1999.329p.

BAHIA, L. Planos privados de saúde: luzes e sombras no debate setorial dos anos 90. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(2): 329-339, 2001.

BELMARTINO, S. Los valores vinculados a equidad en la reforma de la atención médica en Argentina. *Cad Saúde Pública* 18(4):1067-1076, 2002.

BRAGA, J. C. & Goes de Paula, S. Saúde e Previdência: estudos de política social. CEBES-HUCITEC, Rio de Janeiro-São Paulo, 1978, 226 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Legislação do SUS. Brasília: CONASS, 2003a. 604p.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A saúde na opinião dos brasileiros. Brasília: CONASS, 2003b. 242p+anexo.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Para entender a gestão do SUS. Brasília: CONASS, 2003c. 246p.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Sistema Nacional de Saúde. Brasília, 5-8/agosto/1975. 60p+anexos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Reduzindo as desigualdades e ampliando o acesso à assistência à saúde no Brasil, 1998-2002. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a. 280p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde (documento para discussão). Brasília, 2002. 43p.

BRASIL. Ministério da Saúde. 1º Semestre de 2003. Balanço das Ações. Brasília, 2003d. 24p.

CAMARGO Jr., K.R.de. As Muitas Vozes da Integralidade. In: PINHEIRO, R. & MATTOS, R. A. de. (Org.) Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2001. p.11-15.

CAMPOS, C.E.A. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(2):569-584, 2003.

CAZELLI, C.M; Brito, J. da S.; Sá, P.K. de; Ormelli, C.B. Análise das desigualdades regionais na oferta de serviços de saúde: pesquisa da assistência médico-sanitária, 1992 a 1999. *Saúde em Debate*, 26(61):198-209, 2002.

CEBES-ABRASCO, Em Defesa da saúde dos Brasileiros. *Saúde em Debate*, 26(62):290-294, 2002.

CECÍLIO, L.C. de O. As Necessidades de Saúde como Conceito Estruturante na Luta pela Integralidade e Equidade na Atenção em Saúde. In: Pinheiro, R. & Mattos, R. A. de. (Org.) Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2001. p.113-126.

CLARK, D.W. A Vocabulary for Preventive Medicine. In: Clark, D.W. & MacMahon, B. Preventive Medicine. Boston, USA: Little, Brown and Company, 1967, p.1-18.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8ª. Brasília, 1986. Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 381-9.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Desenvolvimento do sistema Único de saúde no Brasil: avanços, desafios e reafirmação de Princípios e Diretrizes. *Saúde em Debate*, 26(62):295-312, 2002.

COSTA, N.R. Política social e ajuste macroeconômico. *Cad. Saúde Pública*, 18(Suplemento):13-21, 2002.

CORDEIRO, H. As empresas médicas: as transformações capitalistas da prática médica, Rio de Janeiro, Graal, 1984.165p.

CORDEIRO, H. Descentralização, universalidade e equidade nas reformas da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(2):319-328, 2001.

CZERESNIA, D. & Freitas, C.M. de (Org.) Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. 174p.

DONNÂNGELO, M.C.F. Saúde e Sociedade. São Paulo: Duas Cidades, 1976.124p.

DONNÂNGELO, M.C.F. A Pesquisa na Área de da Saúde Coletiva no Brasil – A Década de 70. In:

ABRASCO. Ensino da Saúde Pública, Medicina Preventiva e Social no Brasil, 2. PEC/ENSP, Rio de Janeiro, 1983. p.17-35.

DUARTE, E.C.; SCHNEIDER, M.C.; PAES-SOUSA, R.; RAMALHO, W.M.; SARDINHA, L.M.V.; SILVA JÚNIOR, J.B. da; CASTILLO-SALGADO, C. Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil. Um estudo exploratório. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002, 123p.

FREITAS, C.M. de. A Vigilância da Saúde para a Promoção da Saúde. In: Czeresnia, D. & Freitas, C.M. de (Org.) Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003, p.141-159.

GIOVANELA, L.; LOBATO, L. de V.C.; CARVALHO, A.I. de; CONIL, E.M.; CUNHA, E.M. da – Sistemas municipais de saúde e a diretriz da integralidade da atenção: critérios para avaliação. Saúde em Debate, 26(60):37-61, 2002.

HERINGER, R. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. Cad. Saúde Pública, 18(Suplemento):57-65, 2002.

HERNÁNDEZ, M. Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia. Cad Saúde Pública 18(4):991-1001, 2002.

HILLEBOE, H.E. & LARIMORE, G.W. Medicina Preventiva. Princípios de prevenção aplicáveis à ocorrência e à evolução das doenças. SERPEL, São Paulo, 1965. 840p.

INFANTE, A.; MATA. I. de la; LÓPEZ-ACUÑA, D. Reforma de los sistemas de salud en América Latina y el Caribe: situación y tendencias. Rev. Panam. Salud Pública/Pan Am. J. Public Health 8(1/2):13-20 2000.

JUNQUEIRA, V.; PESSOTO, U.C.; KAYANO, J.; NASCIMENTO, P.R.; CASTRO, I.E. do N.; ROCHA, J.L. da; TERENCE, M.F.; BOARETTO, R.C.; IBANHES, L.C.; CORTIZO, C.T.; HEIMANN, L.S. Equidad en la salud: evaluación de políticas públicas en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1993-1997. Cad Saúde Pública 18(4):1087-1101, 2002.

LABRA, M.E. La reinversión neoliberal de la inequidad en Chile. El caso de la salud. Cad Saúde Pública 18(4):1041-1052, 2002.

LEAVELL, H. & CLARK L., E.G. Medicina Preventiva. Editora Mcgraw-Hill do Brasil, Ltda./MEC. Rio de Janeiro, 1976.p.11-36.

LIMA, J. de C.; AZOURY, E.B; BASTOS, L.H.de C.V.; COUTINHO, M. de M.; PEREIRA, N. do N.; FERREIRA, S.C. da C. Desigualdades no acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. Saúde em debate, 26(60):62-70, 2002.

MATTOS, R.A. de Os Sentidos da Integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser definidos. In: PINHEIRO, R. & MATTOS, R. A. de. (Org.) Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2001. p.39-64.

MATTOS, R.A. de. Integralidade e a Formulação de Políticas de Saúde. In: PINHEIRO, R. & MATTOS, R. A. de. (Org.) Construção da Integralidade: cotidiano, saberes e práticas em saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2003 p.45-59.

MENDES, E.V. As políticas de saúde no Brasil nos anos 80: a conformação da reforma sanitária e a construção da hegemonia no projeto neoliberal. In: Mendes, E. V. (org.) Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993. p. 19-91.

MENDES, E.V. Uma agenda para a saúde HUCITEC, São Paulo, 1996, 300p.

MELLO JORGE, M.H.P. de; GOTLIEB, S.L.D; LAURENTI, R. A saúde no Brasil: análise do período 1996 a 1999. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2001. p.27.

MELLO, C.G. Saúde e Assistência Médica no Brasil. São Paulo: CEBES/HUCITEC, 1977, 269p.

MITJAVILA, M.; FERNÁNDEZ, J.; MOREIRA, C. Propuestas de reforma en salud Y equidad en Uruguay: Redefinición del Welfare State? Cad Saúde Pública 18(4): 1103-1120, 2002.

MONTONE, J. O Impacto da Regulamentação no Setor de Saúde Suplementar/Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar – Rio de Janeiro: ANS, 2001. 43p. (Série ANS; n. 1)

MONTONE, J. Evolução e Desafios da Regulação no Setor de Saúde Suplementar/Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar – Rio de Janeiro: ANS, 2003. 43p. (Série ANS; n. quatro)

NAJAR, AL & MARQUES, EC (org.). Saúde e Espaço: Estudos metodológicos e técnicas de análise. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1998. 276p.

NEGRI, B. A política de saúde no Brasil nos anos 1990: avanços e limites. In: Negri, B. & d'Ávila, A.L. (Org.) O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafios. São Paulo: Sobravime; Cealag, 2002.p.15-42.

NERI, M. & SOARES, W. Desigualdade social e saúde no Brasil. Cad. Saúde Pública, 18(Supl.):77-87, 2002.

NOGUEIRA, R.P. Perspectivas da Qualidade em Saúde. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1994. 155p.

NORONHA, J.C. de & SOARES, L.T. A política de saúde no Brasil nos anos 90. Ciência & Saúde Coletiva, 6(2):445-450, 2001.

NUNES, A.; SANTOS, J.R.S.; BARATA, R.B.; VIANNA, S.M. Medindo as desigualdades em saúde no Brasil. Uma proposta de monitoramento. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. 224 p.

OLIVEIRA, J.A.A. & TEIXEIRA, S.M.F. Medicina de grupo: a medicina e a fábrica. In: Guimarães, R. (Org.) Saúde e Medicina no Brasil: contribuição para um debate. Rio de Janeiro: Graal, 1978 p.181-205.

- PAIM, J.S. Saúde, crises e reformas. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1986.250p.
- PAIM, J. S. A reorganização das práticas de saúde em distritos sanitários. In: Mendes, E. V. (org.) Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993. p. 187 – 220.
- PAIM, J. S. Bases Conceituais da Reforma Sanitária Brasileira. Organizado por Fleury, S.A Luta do Cebes. São Paulo, 1997, p.11-24.
- PAIM, J.S. Saúde, Política e Reforma Sanitária. Salvador: CEPS-ISC, 2002. 446p.
- PAIM, J.S. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. Ciência & Saúde Coletiva, 8(2):557-567, 2003.
- PAIM, J.S. Gestão da atenção básica nas cidades. In: Neto, E.R. & Bógus, C.M. Saúde nos aglomerados urbanos: uma visão integrada. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003, p.183-212 (Série Técnica Projeto de Desenvolvimento de Serviços de saúde, 3).
- PAIM, J.S. Políticas de Saúde no Brasil. In: Rouquayrol, M.Z. & Almeida Filho, N. Epidemiologia & Saúde. Medsi:Rio de Janeiro. 6ª Ed., 2003, p.587-603.
- PAIM, J.S. Modelos de Atenção e Vigilância da Saúde. In: Rouquayrol, M.Z. & Almeida Filho, N. Epidemiologia & Saúde. Medsi:Rio de Janeiro. 6ª Ed., 2003, p. 567-586.
- PAIM, J.S. Vigilância da Saúde: dos modelos assistenciais para a promoção da saúde. In: CZERESNIA, D. & FREITAS, C.M. de (Org.) Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2003, p.161-174.
- PAIM J.S., Teixeira MGLC. Reorganização do sistema de vigilância epidemiológica na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS). Informe Epidemiológico do SUS, 5:27-57, 1992.
- PINHEIRO, R. & MATTOS, R. A. de. (Org.) Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: UERJ, IMS: ABRASCO, 2001. 178p.
- PEGO, R.A. & ALMEIDA, C. Teoría y práctica de las reformas en los sistemas de salud. Los casos de Brasil y México. Cad Saúde Pública 18(4):971-989, 2002.
- PORTO, S. Equidad y distribución geográfica de recursos financieros en los sistemas de salud. Cad Saúde Pública 18(4):939-957, 2002.
- Reis, C.O.O. Desigualdades no acesso aos serviços de saúde. In: NEGRI, B. & DI GIOVANNI, G. (org.) Brasil: radiografia da saúde. Campinas, SP. UNICAMP/IE, 2001, p.579-585.
- SALA, A. A avaliação de programas de saúde. In: Schraiber, L.B. (org). Programação em saúde hoje. São Paulo: HUCITEC, 1993. p. 117-138.

SAMPAIO, L.F.R. Integralidade da atenção à saúde: análise crítica da programação da atenção básica – PPI/AB, 2001/2002. Dissertação de Mestrado. Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2002.123p.

SERAPIONI, M. Avaliação da qualidade em saúde: a contribuição da sociologia da saúde para a superação da polarização entre a visão dos usuários e a perspectiva dos profissionais de saúde. *Saúde em debate*, 23(53):81-92, 1999.

SCHRAIBER, L.B. Medicina Tecnológica e Prática Profissional Contemporânea: novos desafios, outros dilemas. Tese de Livre-Docente. São Paulo, 1997.209p.

SOUZA, L.E. de; SHARDONOFKY, S.; BROUSSELLE, A.; CONTANDRIOPOULOS, A.P.; CHAMPAGNE, F.; MORALES, C.; ARREDONDO, A.; REINHARZ, D. Comparación del desempeño de los diferentes sistemas de salud de los países de la OCDE y de Al. In: CONTANDRIOPOULOS, A.P.; MORALES, C.; SOUZA, L.E. de; SHARDONOFKY, S.; Entendiendo las Transformaciones de los Sistemas de Salud. Una perspectiva Canadiense. Universitté de Montréal, 2002. P87-110.

SZWARCWALD, C.L.; BATOS, F.I.; ANDRADE, C.L.T. de. Medidas de desigualdad en salud: la discusión de algunos aspectos metodológicos con una aplicación para la mortalidad neonatal en el Municipio de Rio de Janeiro, 2000. *Cad Saúde Pública* 18(4):959-970, 2002.

TEIXEIRA, C. F. (org.) Promoção e Vigilância da Saúde. Salvador:CEPS-ISC, 2002, p.79-99.

TEIXEIRA, C. F.; PAIM, J.S; VILASBÔAS, A.L.Q. Promoção e Vigilância da Saúde. Salvador: CEPS-ISC, 2002. 128p.

UCHIMURA, K.Y. & BOSI, M.L.M. Qualidade e subjetividade na avaliação de programas e serviços em saúde. *Cad Saúde Pública* 18(6):1561-1569, 2002.

TRAVASSOS, C.; VIACAVAL, F.; FERNANDES, C.; ALMEIDA, C.M. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1)133-149, 2000.

VIANA, A. L. d'A.; HEIMANN, L.S.; LIMA, L.D. de; OLIVEIRA, R.G. de; RODRIGUES, S. da H. Mudanças significativas no processo de descentralização do sistema de saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 18(Suplemento):139-151, 2002.

VIEIRA DA SILVA, L.M. Uma agenda para investigação em políticas e sistemas de saúde no Nordeste. *Cad. Saúde Pública*, 16(3):857-861, 2000.

VIEIRA DA SILVA, L.M. Prioridades para a pesquisa em saúde coletiva. (Trabalho apresentado em Painel sobre o mesmo tema no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva). Brasília, 29 de julho a 2 de agosto de 2003. 7p.

A Gestão do Sistema Único de Saúde: Características e Tendências

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA

LUCIANA DIAS DE LIMA

CRISTIANI VIEIRA MACHADO

1. A construção da seguridade social no Brasil: perspectivas para a gestão do sistema público de saúde

Desde a derrocada do regime militar, o Brasil vive uma extraordinária experiência de reformas e redefinição do perfil e da gestão do seu sistema de saúde. O marco inaugural desse novo tempo foi a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, em torno dos temas da saúde como direito, da reformulação do sistema nacional de saúde e do financiamento do setor. Esses temas desdobraram-se em um conjunto de diretivas centrais que alimentaram o intenso debate travado até a aprovação da Constituição de 1988, cujos requisitos continuam válidos: (a) a busca da equidade; (b) a garantia de acesso universal às ações e serviços de saúde; (c) o aumento do financiamento do setor saúde; (d) a unificação e integração das ações, do ponto de vista de seu conteúdo – preventivas, curativas e de reabilitação, e do ponto de vista de sua gestão, integração entre o nível federal, estadual e municipal de governo e unicidade das estruturas gestoras em cada nível; e (e) a atribuição de maiores poderes à população para participarem ativamente na formulação, implementação e controle das ações de saúde (Brasil, 1987).

Durante o processo constituinte de 1988, a grande pressão da sociedade civil e dos movimentos democráticos de esquerda logrou uma coalizão parlamentar suficientemente forte para, de maneira quase impositiva, introduzir no Título VIII – Da Ordem Social, um Capítulo (II) específico sobre a Seguridade Social. (Brasil, 1988) Este capítulo traduz com ênfase particular o que foi considerado por juristas como “o espírito da Constituição Federal de 1988, que em seu conteúdo ideológico, contido em seu preâmbulo, denuncia a extrema preocupação do constituinte originário com o bem-estar, com a igualdade, com a justiça na sociedade, realizados pelo exercício dos direitos sociais” (Moreira & cols., 1998)

Em seu art. 194, a Constituição conceitua e estabelece os princípios da seguridade social. Ela “compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. São seus objetivos, organizada pelo poder público:

I – Universalidade da cobertura e do atendimento.

II – Uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços às populações urbanas e rurais.

III – Seletividade e distributividade na prestação dos benefícios e serviços.

IV – Irredutibilidade do valor dos benefícios.

V – Equidade na forma de participação no custeio.

VI – Diversidade da base de financiamento.

VII – Caráter democrático e descentralizado da gestão administrativa, com a participação da comunidade, em especial de trabalhadores, empresários e aposentados (Brasil, 1988)”.

Neste contexto de articulação e integração das políticas sociais, estabeleceram-se os fundamentos que orientaram a seção sobre a saúde, alvo de ataques sucessivos a partir dos anos 90. O conceito será desmontado, na prática, pela divisão administrativa e orçamentária que se seguirá, com a diminuição da proteção previdenciária, o estrangulamento financeiro da assistência social e a substituição de um caráter universal pelo desenvolvimento crescente de ações focalizadas de transferência de renda.

Contudo, o art. 196, sobre a saúde, servirá de ferramenta para a construção normativa que se seguirá à Constituição e permitirá a formação de uma aliança significativa de atores em defesa desses princípios. Reza o artigo que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

O SUS conforma o modelo público de prestação de ações e serviços de saúde brasileira, incorporando novos instrumentos gerenciais, técnicos e de democratização da gestão. Em sua concepção original, visa a integrar os subsistemas de saúde pública e de assistência previdenciária – os ramos da medicina preventiva e curativa – assim como os serviços públicos e privados, em regime de contrato ou convênio em um sistema único e nacional, de acesso universal e igualitário. Para concretização destes objetivos, propõe-se a organização do sistema de saúde de forma regionalizada e hierarquizada, sob o comando único em cada nível de governo, segundo as diretrizes da descentralização administrativa e operacional, do atendimento integral à saúde e da participação da comunidade (Brasil, 1988).

2. Considerações sobre a década de 90

A implementação do SUS inicia-se nos primeiros anos da década de 90, após a promulgação das leis federais da saúde (8.080 e 8.142 de 1990) e de várias portarias emitidas pelo Ministério da Saúde como instrumentos de regulamentação do sistema. Posteriormente, reformulam-se os papéis e funções dos entes governamentais na gestão de unidades e do sistema de saúde, adotam-se novos critérios de distribuição e transferência de recursos, criam-se e ampliam-se as instâncias colegiadas de negociação, integração e decisão, envolvendo a participação dos gestores, prestadores, profissionais de saúde e usuários.

No entanto, é preciso considerar que implementar o SUS, em sua concepção original significa romper com o modelo sobre o qual o sistema de saúde brasileiro foi estruturado ao longo de várias décadas, em uma conjuntura político-econômica internacional e nacional bastante desfavorável à consolidação de políticas sociais abrangentes e redistributivas. Se por um lado o contexto de crise econômica e democratização nos anos 80 favoreceu o debate político na área da saúde, que se refletiu nos avanços da Constituição de 1988 e em mudanças objetivas no sistema, nos anos

90, a concretização dos princípios do SUS será continuamente tensionada por diversos obstáculos estruturais e conjunturais (Levcovitz & cols., 2001).

Os obstáculos estruturais estão relacionados, para alguns autores, a dois grupos básicos de problemas que se colocam para os sistemas de proteção social latino-americanos: (1) um primeiro grupo relacionado ao alto grau de exclusão e heterogeneidade (que não é plenamente resolvido por programas sociais) e aos conflitos entre esforços financeiros, sociais e institucionais para construir sistemas de políticas sociais em confronto as restrições impostas pela estrutura socioeconômica dessas sociedades; e (2) um segundo grupo de ordem institucional e organizacional, representado pelas características predominantes desses sistemas – centralização excessiva, fragmentação institucional, frágil capacidade regulatória e fraca tradição participativa da sociedade (Draibe, 1997).

Entretanto, esses empecilhos não podem ser analisados apenas sob a perspectiva interna, pois como nos mostra Fiori (1997): “Em 1989, um economista norte-americano chamou de Consenso de Washington ao programa de políticas fiscais e monetárias associadas a um conjunto de reformas institucionais destinadas a desregular e abrir as velhas economias desenvolvimentistas, privatizando seus setores públicos e enganchando seus programas de estabilização na oferta abundante de capitais disponibilizados pela globalização financeira. Chegava desta maneira à periferia capitalista endividada, e em particular à América Latina, uma versão adaptada das idéias liberal-conservadoras que já se difundiam pelo mundo desde o início da ‘grande restauração’. (...) em pouco tempo, também estas regiões do espaço hegemônico norte-americano encontravam-se perfeitamente enquadradas pelas novas idéias e submetidas às novas regras e formas de administração coletiva das suas políticas econômicas”. Os constrangimentos externos gerados pela aplicação do “Consenso de Washington” foram responsáveis pelo aprofundamento da desordem econômica com conseqüente agravamento da crise, forçando restrições econômicas e orçamentárias que impediram maiores avanços nas políticas sociais.

No Brasil, os obstáculos estruturais, acima ressaltados, se expressam nas profundas desigualdades socioeconômicas e culturais – inter-regionais, interestaduais, intermunicipais, nas características do próprio federalismo brasileiro e nos traços do modelo médico-assistencial privatista sobre o qual o sistema foi construído.

Um dos principais desafios para a consolidação do SUS, portanto, é resolver os problemas histórico-estruturais do sistema de saúde, com destaque para a superação das profundas desigualdades em saúde, compatibilizando a afirmação da saúde como direito de cidadania nacional com o respeito à diversidade regional e local. Isso implica uma mudança substantiva no papel do Estado nas três esferas de governo, o fortalecimento da gestão pública com finalidades diferenciadas no âmbito nacional, estadual e municipal, a definição de competências para cada esfera de governo e o desenvolvimento de ações coordenadas, buscando articular princípios nacionais de política com decisões e parâmetros locais e regionais.

Em relação aos obstáculos conjunturais, ressalta-se a repercussão no Brasil da onda conservadora de reformas em vários países, no plano político, econômico e social, a partir da década de

1980, com graves consequências e retrocessos históricos no processo de construção da cidadania social. Noronha e Soares (2001) chamam a atenção para o forte conteúdo político-ideológico e neoliberal das reformas implementadas, conduzidas por políticas de ajustes, que seguiram a uma agenda elaborada pelos organismos multilaterais de financiamento.

Essas tendências se expressam nos anos 90 no País por meio da adoção de políticas de abertura da economia e de ajuste estrutural, com ênfase, a partir de 1994, nas medidas de: (a) estabilização da moeda; (b) privatização de empresas estatais; (c) adoção de reformas institucionais orientadas para a redução do tamanho do Estado e do quadro de funcionalismo público, incluindo a agenda de reforma da previdência e a reforma do aparelho do Estado; (d) mudanças nas relações de trabalho, com aumento do segmento informal, do desemprego estrutural e fragilização do movimento sindical; (e) desregulamentação dos mercados.

Tais mudanças tornam bastante complexa a manutenção de políticas sociais universais mesmo nos países desenvolvidos e, em países como o Brasil, onde não existem sistemas de proteção social consolidados, têm repercussões ainda mais graves. Desta forma, pode-se dizer que o projeto de seguridade social para o Brasil e os princípios da reforma sanitária brasileira, inscritos na Constituição de 1988, são construídos na contracorrente das tendências hegemônicas de reforma dos Estados nas duas últimas décadas e sua implementação nos anos 90 sofre a influência dessas tendências.

3. A implantação do SUS nos anos 90: aspectos críticos **Transferência de responsabilidades e construção de capacidades gestoras**

Nesse cenário descrito, são possíveis diversos enfoques e análises sobre as políticas de saúde nos anos 90. De fato, a produção de diferentes autores sobre o SUS no período recente é extremamente variada no que diz respeito ao marco teórico-conceitual adotado e aos elementos enfatizados (Machado, 1999). Entretanto, há relativo consenso sobre o fato de haver ocorrido avanços no âmbito da descentralização da gestão da política de saúde.

O processo de descentralização em saúde predominante no Brasil é do tipo político-administrativo, envolvendo não apenas a transferência de serviços, mas também a transferência de poder, responsabilidades e recursos, antes concentrados no nível federal, para estados e, principalmente, para os municípios. A década de 90 testemunha a passagem de um sistema extremamente centralizado para um cenário em que centenas de gestores – municipais e estaduais – tornam-se atores fundamentais no campo da saúde.

Vale ressaltar que, na agenda da reforma sanitária brasileira, a diretriz de descentralização esteve sempre atrelada a questões mais abrangentes, como a estratégia de democratização e incorporação de novos atores sociais (Teixeira, 1990). Por outro lado, a descentralização é a única diretriz organizativa do SUS que não colide com algumas idéias fortalecidas nos anos 90, que vão de encontro à ampliação do papel do Estado e dos direitos na área da saúde. Os ideais de democratização e de redução do tamanho do Estado, ainda que fundados em bases político-ideológicas diferentes, geraram um certo consenso acerca da descentralização e favoreceram o avanço desse processo (Levcovitz & cols., 2001).

A descentralização da política de saúde contou com uma forte indução estratégica do centro, mediante formulação e implementação das Normas Operacionais (NO) do SUS¹ e outras milhares de portarias² editadas a cada ano pelas diversas áreas do MS e demais entidades federais (Funasa, Anvisa, entre outros), em geral associadas a mecanismos financeiros de incentivo ou inibição de políticas e práticas pelos gestores estaduais, municipais e prestadores de serviços³.

Esses dois eixos articulados – normatização e mecanismos financeiros – constituem a base da regulação da descentralização da gestão do sistema pelo gestor federal. Sobre essa base se associam outras formas de regulação da política nacional de saúde pelo gestor federal do SUS, tais como: apoio e capacitação técnica dos gestores estaduais e municipais, divulgação de propostas e instrumentos técnicos de gestão, capacitação de recursos humanos para o SUS, controle e avaliação de sistemas, serviços e práticas, financiamento de pesquisas, regulação de mercados relacionados à saúde, implementação de novas estruturas de regulação da rede de serviços, entre outros (Machado, 2002).

Sem desconsiderar a importância dos vários instrumentos de regulação utilizados pelo gestor federal e seus impactos sobre a gestão descentralizada do sistema de saúde, a análise das normas operacionais será priorizada, pelo fato de serem instrumentos reguladores específicos do processo de descentralização do SUS e devido aos importantes mecanismos financeiros a elas atrelados.

O processo de elaboração e implementação das normas operacionais tem sido marcado por intenso debate e negociação envolvendo os três níveis de governo e o Conselho Nacional de Saúde (CNS). Pode-se dizer que elas refletem o acordo dos atores em um dado momento na formulação das políticas nacionais de saúde no que tange à descentralização. Estas normas, de caráter transitório, foram sendo complementadas (detalhadas e alteradas) por outras portarias federais e sucessivamente substituídas, apresentando diferenças importantes entre si. De forma geral, pode-se afirmar que, desde 1993, as normas publicadas nos anos 90 e as portarias que as complementam definem:

- As diferentes atribuições gestoras do nível federal, estadual e municipal sobre o planejamento e programação da assistência à saúde, pagamento, execução, controle, avaliação e auditoria de ações e serviços prestados pelas unidades públicas e privadas credenciadas ao SUS.

1 As normas operacionais do SUS acabaram por se tornar os principais instrumentos de regulação nacional do processo de descentralização do sistema de saúde. Nos anos 90, foram publicadas quatro dessas normas: as Normas Operacionais Básicas (NOB) de 1991, 1992 (similar à anterior), de 1993 e de 1996. Mais recentemente, foi publicada a Norma Operacional da Assistência à Saúde (Noas) nas versões 2001 e 2002. O estudo destas normas compreende o conjunto de portarias que as complementam, operacionalizando alguns de seus dispositivos ou alterando seu conteúdo.

2 De 1990 a 2002 foram 5.886 portarias do Gabinete do Ministro e relativas à assistência à saúde.

3 Os principais mecanismos e instrumentos de regulação federal por meio do financiamento em vigor nos últimos anos são: (a) a definição e gestão de tetos financeiros; (b) as transferências intergovernamentais condicionadas a habilitações e as vinculações de recursos a ações e programas específicos; (c) o Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC); e (d) a administração da tabela nacional de remuneração de prestadores (Machado, 2002).

- As responsabilidades e respectivas prerrogativas financeiras (modalidades de transferência de recursos federais de custeio e de remuneração de serviços) associadas às diferentes condições de gestão⁴ de estados e municípios.
- Os requisitos específicos utilizados como base para avaliação da capacidade gestora das secretarias municipais e estaduais de saúde que pleiteiam adesão (habilitação) às condições de gestão previstas, pelas comissões que envolvem a participação dos diferentes níveis de governo no âmbito estadual (Comissão Intergestores Bipartite – CIB) e nacional (Comissão Intergestores Tripartite – CIT).

4 As diversas condições de gestão do SUS foram primeiramente estabelecidas pela NOB 01/1993 e dizem respeito a diferentes capacidades de gestão das secretarias municipais e estaduais de saúde, envolvendo um dado conjunto de exigências e prerrogativas financeiras. Em última instância, como as normas definem os mecanismos e critérios de transferência dos recursos federais para custeio da assistência, as condições de gestão estão relacionadas a diferentes graus de autonomia de gestão destes recursos financeiros, utilizados para remuneração das ações e serviços prestados no âmbito do SUS.

No entanto, as NO do SUS não expressam meramente estratégias indutivas (ou constrangedoras) da descentralização; ao contrário, configuram espaços de negociação e de pactuação de interesses na área da saúde, originando novos ordenamentos, além da emergência e do fortalecimento de vários atores, por meio da incorporação de numerosos centros de poder na arena decisória da política. Não por acaso, alguns autores enfatizam a importância destes instrumentos que, mediante um processo de crescente democratização e politização da descentralização, dão estabilidade à política de saúde, de forma a neutralizar coalizões anti-reformas, em um contexto desfavorável para ampliação do papel do Estado na área social (Viana & cols. 2002).

Por outro lado, as NO apresentam certa continuidade, pois, as contradições criadas por uma norma, na tentativa de tornar compatível o processo de descentralização da gestão da política de saúde com a dimensão racionalidade sistêmica, modelos de atenção à saúde e financiamento (entre níveis de governo e dos prestadores privados), induzem a mudanças na norma subsequente. São justamente as contradições existentes na interação destas três dimensões que conformam, tensionam e desatualizam cada norma do SUS vigente e orientam a formulação e implementação de alguns instrumentos de incentivo à assunção de novas capacidades gestoras, como pode ser visto resumidamente no quadro 1.

Quadro 1 - Elementos constitutivos da regulação do processo de descentralização: racionalidade sistêmica, financiamento federal e modelos de atenção à saúde, segundo as NOB de 1991, 1993 e 1996 e a Noas, versão 2001 e 2002.

Normas	Racionalidade Sistêmica	Financiamento Federal	Modelos de Atenção
NOB 91	Ausente	<ul style="list-style-type: none"> • Repasse direto ao prestador segundo produção aprovada 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente
NOB 93	Fraca: vinculada às iniciativas e negociações municipais isoladas	<ul style="list-style-type: none"> • Repasse direto ao prestador segundo produção aprovada • Transferência “fundo a fundo” segundo montante definido no teto financeiro 	<ul style="list-style-type: none"> • Define responsabilidade sobre algumas ações programáticas e de vigilância (sanitária e epidemiológica) para a modalidade semiplena
NOB 96	Moderada: vinculada às iniciativas e negociações intermunicipais, com participação e mediação da instância estadual (PPI)	<ul style="list-style-type: none"> • Repasse direto ao prestador segundo produção aprovada • Transferência “fundo a fundo” segundo montante definido no teto financeiro • Transferência “fundo a fundo” segundo valor per capita • Transferência “fundo a fundo” segundo critérios definidos por programas específicos 	<ul style="list-style-type: none"> • PACS/PSF • Programas e projetos prioritários para controle de doenças e agravos (carências nutricionais, catarata, varizes, atenção de urgência/emergência, doenças infecciosas, vigilância sanitária, atenção à população indígena.)
Noas 2001 e 2002	Forte: vinculada às definições do conjunto de ações e serviços a serem contemplados nos módulos assistenciais pelo nível federal e às iniciativas e negociações intermunicipais sob coordenação da instância estadual (PPI, PDR, PDI)	<ul style="list-style-type: none"> • Repasse direto ao prestador segundo produção aprovada • Transferência “fundo a fundo” segundo montante definido no teto financeiro • Transferência “fundo a fundo” segundo valor per capita • Transferência “fundo a fundo” segundo critérios definidos por programas específicos • Transferência “fundo a fundo” segundo valor per capita e definição de referências intermunicipais 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantém o definido na NOB 96 e acrescenta: • Definição das responsabilidades mínimas e conteúdos para a atenção básica • Redefinição de procedimentos da atenção de média complexidade • Redefinição de procedimentos da atenção de alta complexidade • Criação de protocolos para assistência médica

Fonte: Viana, A.L.; Heimann, L.S.; Lima, L.D.; Oliveira, R.G.; Rodrigues, S.H, 2002. Descentralização no SUS:

Efeitos da NOB-SUS 01/96. In: Viana, A.L. & Negri, B. (Orgs). O Sistema Único de Saúde em Dez Anos de Desafio. São Paulo: Sorbavime; Cealag, p:475.

Pode-se perceber também a adesão gradativa de estados e municípios a este processo. Desta forma, ao final do ano 2001, mais de 99% dos municípios⁵ e 12 entre as 27 UF⁶ estavam habilitados em alguma das condições de gestão da NOB 01/96 (Quadro 2), aptos a receberem recursos “fundo a fundo”, assumindo progressivamente maiores responsabilidades na gestão de ações e recursos do SUS.

5 Dos 5.516 municípios habilitados até dezembro de 2001, 4.952 o foram na condição plena da atenção básica (89,06%) e 564 (10,14%) na condição de gestão plena do sistema municipal.

6 Bahia, Minas Gerais, Paraíba, Rio Grande do Sul e São Paulo na condição de gestão avançada do sistema estadual e Alagoas, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Pará, Paraná e Santa Catarina na condição de gestão plena do sistema estadual.

Quadro 2 – Indicadores de evolução da descentralização no SUS-habilitações no período 1997-2001. Posição final de cada exercício.

Indicador/Ano	Dez/97	Dez/98	Dez/99	Dez/00	Dez/01
Municípios habilitados a receber recursos fundo a fundo	144	5.049	5.350	5.450	5.516
Estados habilitados a receber recursos fundo a fundo	–	2	7	8	12
Percentual da população residente em municípios ou estados habilitados	17,3%	89,9%	99,3%	99,7%	99,9%

Fonte: Ministério da Saúde – Dados de Habilitação SAS/SPS (1997/2001). In: Brasil, Ministério da Saúde, SAS (a), 2002. Relatório de Gestão. Secretaria de Assistência à Saúde. 1998-2001. Brasília: Ministério da Saúde, p. 30.

Nota: As habilitações na NOB SUS 01/96 começaram em 1998; as habilitações que constam em dezembro de 1997 correspondem ao período de vigência da NOB SUS 01/93.

No que se refere ao período mais recente, na vigência da Noas 2002, observa-se uma tendência da maior adesão dos estados ao processo de habilitação. Isto pode ser explicado pelas mudanças trazidas pela Noas e pelas novas condicionalidades impostas ao processo de habilitação municipal, atrelando-o à qualificação e maior responsabilização dos estados. Até dezembro de 2003, foram habilitados 1.397 municípios na condição de gestão plena da atenção básica ampliada e 174 municípios na condição de gestão plena do sistema municipal. Em março de 2004, em relação à habilitação das UFs, apenas 5 estados (ES, TO, MA, PI e PE) não se habilitaram nas modalidades de gestão previstas - plena do sistema estadual e avançada do sistema estadual.

Ressalta-se a grande variedade de modelos de gestão de sistemas e serviços de saúde que podem ser observados nos municípios. Ao longo destes últimos anos, a decisão sobre a transferência de responsabilidades de gestão (do sistema e dos serviços) entre os três entes federativos foi atribuída

às comissões intergestores. Assim, os municípios habilitados em uma mesma condição de gestão, possuem características bastante distintas no que se refere ao perfil de sua rede de saúde, capacidades e autonomia de gestão⁷. As CIBs, ao adequarem as normas nacionais às condições específicas de cada estado, flexibilizaram o processo de descentralização e possibilitaram ajustes às particularidades locais e regionais do relacionamento entre as instâncias de governo.

7 Em pesquisa recentemente publicada sobre a avaliação dos municípios habilitados na gestão plena do sistema municipal na NOB 1996, destacam-se as desigualdades destes municípios no que se refere aos aspectos socioeconômicos e demográficos, à capacidade fiscal, ao trajeto no SUS e às disposições de recursos de saúde, incluindo recursos financeiros, capacidade instalada e cobertura de ações e serviços de saúde (Viana & Cols., 2.002 b).

As características e formas de condução do processo de descentralização da política de saúde no Brasil na década de 90 – forte indução do nível central por meio de normas e estímulos financeiros; adesão baseada em critérios nacionais e condicionada à avaliação e decisão das instâncias de pactuação intergestores –, assim como seus resultados, têm sido questionados. Entre as críticas apontadas destacam-se:

- Aquelas que ressaltam o caráter fortemente tutelado da descentralização pelo nível federal, que paulatinamente aumenta a vinculação dos recursos transferidos a determinadas políticas e programas e diminui a autonomia de gestores estaduais e municipais de saúde na utilização dos recursos transferidos e na formulação de políticas próprias, mais adequadas à sua realidade (Carvalho, 2001);
- As que se referem à inconstitucionalidade da regulamentação feita por meio de portarias ministeriais que muitas vezes colidem com os princípios previstos nas Leis Federais da Saúde para distribuição dos recursos federais e extrapolam o conteúdo normativo da alçada do Poder Executivo (Goulart, 2001);
- As que discutem o efeito fragmentador deste processo, que ao privilegiar a descentralização para os municípios sem a face da regionalização e desconsiderando o papel das secretarias estaduais de saúde e as dificuldades para a montagem de um sistema integral na maioria dos municípios brasileiros⁸, pouco contribuiu para a integração das redes municipais e garantia da assistência à saúde em todos os níveis de complexidade do sistema (Viana & cols., 2002);
- As que enfatizam as limitações do processo de descentralização impostas pelos constrangimentos financeiros no período, particularmente relacionados à indefinição de fontes estáveis de financiamento para o setor, à retração de recursos federais, e aos efeitos das mudanças econômicas (Lucchese, 1996; Levcovitz, 1997; Lessa & cols., 1997);
- As que ressaltam a situação de desmonte do Estado brasileiro na década de 90, que propiciou, por um lado, a crescente desresponsabilização do governo federal das suas atribuições no terreno social e, por outro, a perda da dimensão integradora da política de saúde nos âmbitos nacional, regional e estadual (Noronha & Soares, 2001);
- As que apontam para a necessidade de aumentar os investimentos e a diversificação das políticas e ações segundo grupos específicos de indivíduos, que melhor relacionem oferta às necessidades de saúde, visando melhorar o acesso, a utilização e reduzir a iniquidade nestes planos (Viana & cols., 2003);

8 Destaca-se que, embora 51% da população brasileira atualmente resida em municípios com mais de 100.000 hab, a maior parte dos municípios são de pequeno porte populacional. Destes, 48% possuem população até 10.000 hab e 30% população entre 10.000 e 25.000 hab, segundo dados do último censo realizado pela Fundação IBGE.

- As que enfatizam que o processo de transferência de responsabilidades e recursos do nível federal para os demais níveis de governo não garante per se o fortalecimento do caráter democrático do processo decisório na formulação de políticas, nem, necessariamente, possibilita o fortalecimento das capacidades administrativas e institucionais dos governos locais, regionais e central. O fortalecimento institucional dos três níveis de governo depende de mudanças mais amplas do Estado, que transcendem o espaço da política setorial. Assim, a concretização do SUS não está relacionada apenas à descentralização, mas também a outros aspectos relevantes para a consolidação do sistema como o adequado aporte de recursos financeiros e a permeabilidade das instituições do setor saúde aos valores democráticos (Arretche, 1997);
- As que registram limitados avanços em matéria de eficiência social e, em matéria de equidade, evidências de que a descentralização pode ter contribuído para a ampliação de brechas interterritoriais e se tornado fonte de corrupção e perda de controle fiscal (Cepal, 1998).

Particularmente, essas últimas considerações são importantes para a discussão dos desafios para a gestão descentralizada do SUS, uma vez que a descentralização na área da saúde nos anos 90 esbarra em dificuldades financeiras e institucionais. Portanto, as características do sistema descentralizado tornam-se crescentemente heterogêneas no território nacional frente as diferentes possibilidades financeiras e administrativas e as distintas disposições políticas de governadores e prefeitos.

O próprio avanço da descentralização assinala a complexidade de consolidar uma política nacional de saúde em um país imenso, desigual, com um sistema político federativo. A indução e condução do processo de descentralização, principalmente em países heterogêneos como o Brasil, necessita do fortalecimento das capacidades administrativas e institucionais do governo nacional ou da esfera que irá descentralizar funções. Estratégias de indução eficientemente desenhadas e implementadas pelos níveis de governo interessados em descentralizar, que obtenham a adesão dos demais níveis, podem compensar obstáculos estruturais de estados e municípios e melhorar a qualidade da ação desses governos, na medida que tendam a minimizar custos ou ampliar benefícios relacionados à assunção de novas responsabilidades gestoras (Arretche, 2000).

Mais recentemente, Arretche (2003) sugere que a complexa estrutura institucional para a tomada de decisões no SUS, ainda não plenamente explorada pelos atores diretamente interessados em suas ações, pode contribuir para a realização dos objetivos da política de saúde, bem como propiciar respostas aos desafios inerentes à sua implementação. Resta saber se os dispositivos previstos na Noas, que ressaltam a importância de um processo de descentralização da gestão do sistema de saúde, respaldado por uma definição clara de responsabilidades, atrelado à real capacidade de oferta dos municípios e ao fortalecimento do papel gestor das instâncias nacional e estaduais, tanto nos aspectos relativos ao planejamento, programação e controle, como nos investimentos que se façam necessários – serão capazes de ajudar neste processo.

Vários estados permanecem desprovidos de recursos e incentivos financeiros adequados às suas “novas” funções. Os recursos previstos para o financiamento do SUS continuam fortemente vinculados à oferta de serviços e não se sabe até que ponto os estados poderão superar suas próprias dificuldades financeiras e administrativas, sem que se sintam compelidos a disputar com os municípios os recursos de custeio do sistema.

4. O modelo de financiamento proposto e as principais mudanças

A legislação que instituiu o SUS definiu as bases do modelo de financiamento do sistema, tanto com respeito às fontes quanto aos mecanismos de transferência de recursos do nível federal para os demais níveis de governo. Na Constituição de 1988, está previsto que o financiamento do SUS será feito por intermédio do Orçamento da Seguridade Social (OSS) da União, dos estados e municípios. Os três níveis gestores são responsáveis, portanto, pelo financiamento da saúde.

O OSS, tal como disposto no art. 195 da Constituição Federal, deve ser financiado por toda a sociedade, de forma direta ou indireta, a partir de: (1) receitas de impostos diretamente arrecadados pela União, estados e municípios; (2) receitas de impostos transferidos pela União e estados; (3) contribuições sociais dos trabalhadores, incidente sobre a folha de salários, o faturamento (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS) e o lucro das empresas (Contribuição sobre o Lucro Líquido das empresas – CSLL); (4) contribuições sociais dos trabalhadores incidente sobre os salários; e (5) recursos de prognósticos (loterias). A partir de 1996, soma-se às contribuições sociais já previstas na Constituição, a Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira (CPMF) instituída por lei específica.

Para a divisão dos recursos entre saúde, previdência e assistência, propôs-se a adoção de critérios específicos e negociados que considerassem as necessidades de cada setor. Nesse sentido, ainda no debate da Assembléia Nacional Constituinte (em 1987/1988), definiu-se nas disposições transitórias da Constituição, que a saúde deveria contar com um patamar mínimo de 30% dos recursos da Seguridade Social e que a cada ano seriam reavaliados valores no debate da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

No entanto, é somente com a aprovação da Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000 (EC-29), que ocorreu a regulamentação efetiva dos critérios e parâmetros para a participação e comprometimento das três esferas de governo no financiamento da saúde. A emenda estabelece percentuais mínimos para o gasto em ações e serviços da União, estados e municípios, com o objetivo de garantir fontes estáveis de financiamento para atender às demandas da população na área da saúde.

Com efeito, já no ano de 2000, a EC-29 estabelece para a União, a destinação do montante empenhado em ações e serviços públicos de saúde no exercício financeiro imediatamente anterior, acrescido de 5% no mínimo. Para os quatro anos seguintes, o valor apurado no ano anterior, corrigido pela variação nominal do Produto Interno Bruto (PIB). Isso significa, para a União, um aumento de recursos para a saúde equivalente ao aumento real do PIB mais a inflação do ano, visando a manter a proporção de gastos federais em saúde em relação ao PIB.

Para os estados e municípios, os percentuais de vinculação estabelecidos são de, respectivamente, 12 e 15% de sua receita de impostos e de transferências tributárias regulares recebidas, deduzindo-se, para o cálculo da base vinculável dos primeiros, as transferências realizadas para os municípios. Como regra geral, a EC-29 determina que as esferas que destinam, atualmente, percentuais inferiores a 12%, no caso dos estados e do Distrito Federal, e 15%, no caso dos municí-

pios, deverão elevá-los gradualmente até o quinto ano após a sua aprovação (2004), reduzindo-se essa diferença à razão de pelo menos um quinto por ano. Como ponto de partida, prevê que, no primeiro ano da entrada em vigor da emenda, estados, Distrito Federal e municípios deverão aplicar 7% de recursos da base de receitas vinculadas ao financiamento da saúde, o que pode exigir, das unidades que se situam muito abaixo desse percentual, um maior esforço financeiro inicial. O gradualismo contemplado na proposta para o alcance desses percentuais tem por objetivo evitar pressões iniciais sobre as finanças dessas esferas, propiciando-lhes um ajustamento gradativo para o cumprimento dessa nova exigência constitucional.

9 A Lei nº 8.080 de 1990 determina que “para o estabelecimento de valores a serem transferidos a estados, Distrito Federal e municípios, será utilizada a combinação dos seguintes critérios, segundo análise técnica de programas e projetos: e perfil demográfico da região; e perfil epidemiológico da população a ser coberta; e desempenho técnico, econômico e financeiro do período anterior; e níveis de participação do setor saúde nos orçamentos estaduais e municipais; e previsão do plano quinquenal de investimento da rede; e ressarcimento do atendimento a serviços prestados para outras esferas de governo.” (Brasil, Lei nº 8.080 de 1990). Além disso, metade dos recursos destinados a estados e municípios deverá ser distribuída pelo quociente de sua divisão pelo número de habitantes, independentemente de qualquer procedimento prévio.

Em relação à modalidade de transferência dos recursos federais para estados, Distrito Federal e municípios, a legislação federal da saúde prevê que estes recursos deveriam constituir transferências automáticas, isto é, mobilizadas por mecanismos de transferência direta do Fundo Nacional de Saúde aos fundos estaduais e municipais, a partir de critérios definidos pela lei.

Neste sentido a Lei Federal nº 8.080 de 1990, em seu art. 35, estabeleceu, explicitamente, os critérios para a distribuição dos recursos federais para estados e municípios⁹: Posteriormente, a Lei Federal nº 8.142 de 1990, definiu como único critério a ser seguido, enquanto não se regulamentasse o art. 35 da Lei nº 8.080, “o quociente de sua divisão pelo número de habitantes, independentemente de qualquer procedimento prévio”. Cabe destacar que estes recursos referem-se exclusivamente àqueles do FNS para o custeio das ações e serviços de saúde a serem implementados pelos municípios, estados e Distrito Federal.

Na prática, durante a década de 90, a edição sucessiva das normas operacionais do SUS, acabou por modificar o padrão de transferências de recursos federais originariamente estipulado pelas leis federais da saúde para o custeio das ações e serviços do SUS. Atualmente, observa-se um modelo misto, onde perduram os seguintes mecanismos:

- Transferências “fundo a fundo” de recursos calculados segundo critério per capita e associados a determinados níveis de complexidade da atenção à saúde: Piso da Atenção Básica (PAB fixo), que varia entre R\$10,00 a R\$18,00 reais per capita ano. Mais recentemente, com a implantação da Noas, acrescentam-se a esta modalidade o Piso da Atenção Básica Ampliado (PAB-A), atualmente definido em R\$12,00 reais per capita/ano e recursos para o primeiro nível de referência intermunicipal da média complexidade (EPM1), fixado em R\$6,00 per capita/ano;
- Transferências “fundo a fundo” de recursos cujos critérios e montantes (tetos financeiros) são fixados por meio da Programação Pactuada e Integrada (PPI) e estão associados ao custeio da assistência à saúde nos demais níveis de complexidade de média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar;

- Transferências “fundo a fundo” de recursos calculados segundo: (a) os critérios dos programas específicos da atenção básica e financiados principalmente por meio do PAB variável (como por exemplo, para o saúde da família, agentes comunitários de saúde, combate às carências nutricionais); (b) os critérios do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (Faec);
- Remuneração direta ao prestador mediante informação da produção de ações e serviços na média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar.
- Em 2001, a primeira modalidade representou 12,22% do total das despesas federais; a segunda 40,62%; a terceira, respectivamente, 12,85% (PAB variável e outros) e 0,91% (Faec) e; a última 33,41% (Datasus, Recursos Financeiros, 2003).

As diversas modalidades de transferência de recursos federais para estados e municípios atualmente previstas estão sujeitas às regras e condicionalidades nacionais, definidas pela legislação do SUS – existência de conselho de saúde, plano de saúde e fundo de saúde – e em portarias ministeriais específicas – habilitação nas condições de gestão previstas – e estão sujeitas à negociação. Para todos os recursos apontados, ressalta-se a importância das comissões intergestores para aprovação do montante a ser transferido e avaliação do cumprimento das regras existentes. Há também uma tendência ao crescimento dos mecanismos de prestação de contas entre os gestores no que se refere à utilização dos recursos transferidos, a melhoria de indicadores de saúde e ao cumprimento dos dispositivos regulamentares.

5. Descentralização e financiamento: desafios para a gestão pública da saúde

Para a melhor compreensão das tendências de mudanças nas responsabilidades gestoras sobre o financiamento da saúde, dois indicadores financeiros ajudam a evidenciar o processo de descentralização do SUS, vivenciado nos anos 90: (a) distribuição dos gastos públicos em saúde segundo origem de recursos e; (b) proporção de recursos federais transferidos diretamente do FNS aos fundos estaduais e municipais de saúde.

Em relação ao primeiro indicador, Faveret (2003) aponta para uma diminuição relativa do peso dos recursos federais nos gastos públicos totais em saúde. Estes recursos passam de mais de 70% em 1992 para 59% em 2000. Observa-se um aumento pouco expressivo da participação dos estados (14,8% em 1992 para 18,2% em 2000) e grande aumento da participação municipal (de 12,8% em 1998 para 22,8% em 2000).

Vale destacar que os municípios parecem estar, em média, no limite máximo de sua capacidade de gasto (já gastam em média 13% de seus orçamentos próprios com a saúde). Os estados, por sua vez, ainda gastam em média cerca de 7% de seu orçamento próprio com saúde. Em seu estudo, Faveret (2003) estima que o principal impacto da vinculação constitucional de recursos financeiros, associada à aprovação da EC-29, será sobre as contas estaduais, cujos gastos em saúde deverão crescer 71% até 2004. Para a União e os municípios, o aumento de recursos até 2004 será da ordem de 17 e 37%, respectivamente, resultando aumento total de 31% para as três esferas de governo.

No entanto, para além dessas estimativas, é preciso levar em consideração os efeitos da política econômica em vigor para o crescimento da receita fiscal, as perspectivas de mudanças decorrentes da proposta tributária do novo governo federal e as possibilidades reais de aumento dos gastos em saúde nas três esferas de governo. Isso por três razões principais: (a) os patamares de gasto público em saúde, como somatório dos gastos nos três níveis de governo no Brasil, permanecem baixos – se comparados a outros países, se levarmos em consideração as necessidades de saúde da população e o modelo de sistema de saúde pretendido na Constituição; (b) o maior aporte de recursos para a área social interfere na repartição do gasto público em saúde entre as esferas de governo e, conseqüentemente, no processo de descentralização do SUS e (c) o aumento dos gastos em saúde está condicionado a variáveis presentes no debate atual, que, por um lado, se relacionam diretamente ao cumprimento da regulamentação da saúde e, por outro, ultrapassam seu conteúdo específico.

Em relação ao montante global, dados comparativos dos gastos públicos em saúde em países selecionados, obtidos a partir do documento “World Health Organization. The World Health Report” de 2002, refletem uma situação brasileira bastante desfavorável. A Tabela 1 mostra que, em 2000, os indicadores de gasto no Brasil foram piores do que em alguns países da América Latina (Colômbia e Chile) que sofreram ao longo da década de 1990 reformas no sentido da privatização de seu sistema de saúde. Por outro lado, o Brasil possui um gasto público per capita que representa cerca de 14% do gasto apresentado no mesmo ano pelo Canadá, país da OCDE que possui um modelo de sistema de saúde público e universal já consolidado.

Tabela 1 – Gasto com saúde per capita (em US\$) em países selecionados, 2000

País	Gasto público per capita
Estados Unidos	1.993,06
Canadá	1.824,48
Colômbia	343,73
Chile	296,92
Brasil	257,45
México	224,11
Peru	140,90

Se as comparações internacionais dão margem a dúvidas, devemos analisar se, com o volume atual de gasto público em saúde podemos e estamos garantindo os princípios que regem a organização do SUS. Mattos (2003), ao refletir sobre a temática do financiamento do SUS defende que os gastos públicos totais em saúde no Brasil são insuficientes para cobrir as necessidades de saúde da população. No seu artigo, aponta alguns exemplos que sustentam sua tese: em 2000, cerca de 78 mil brasileiros morreram sem assistência médica, sendo que na região Norte, esses óbitos corresponderam a cerca de 22% dos ocorridos ano. O autor sugere como uma das razões para os baixos patamares de gastos, a utilização de parâmetros calculados a partir de séries históricas de produção para definição do montante de recursos federais a serem transferidos para o custeio da assistência nos estados e municípios. A utilização de séries históricas tende a preservar o padrão de oferta de serviços vigente e termina por silenciar a demanda reprimida ao SUS.

Pelo lado das propostas de emenda constitucional da Reforma Tributária, é recorrente no debate o tema da desvinculação de gastos sociais da receita tributária da União e estados. O não cumprimento das vinculações constitucionais romperia com os princípios fundamentais do financiamento da política de saúde e da descentralização do SUS e com os benefícios previstos com a implantação da EC-29.

No entanto, se a vinculação fez crescer a expectativa da estabilidade da receita na saúde, é preciso refletir sobre seus impactos sobre o financiamento federal. A EC-29 manteve a vinculação das receitas de estados e municípios, mas rompeu a dedicação das contribuições sociais à saúde, em nível nacional, fixando apenas o seu crescimento a variações do PIB. Essa associação quebra de vez a idéia de financiamento solidário contido no OSS e dificulta acréscimos superiores à variação do PIB, em períodos de baixo crescimento econômico.

Além disso, outras medidas adotadas durante os anos 90, se não alteradas nos próximos anos, comprometem o financiamento do setor. Estudos demonstram que, desde a Constituição de 1988, o maior valor alcançado pela saúde como percentual da seguridade foi de 23,64% no ano de 1991 e que vários mecanismos de retirada de recursos do caixa da seguridade, adotados ao longo dos anos 90, contribuíram para uma política de desfinanciamento da saúde (Faria, 1997; Lessa & cols., 1997; Piola & Biasoto, 2001). Entre eles: (a) a incorporação dos Encargos Previdenciários da União (EPU), antes vinculado diretamente ao Tesouro, aos orçamentos de cada ministério; (b) a vinculação das contribuições dos trabalhadores à pasta da Previdência Social, a partir de 1993 e (c) a utilização dos recursos do CPMF como uma fonte substitutiva de outras fontes – Cofins e CSLL – e para o pagamento da dívida contraída pelo Ministério da Saúde junto ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

Noronha (2003) ressalta que, desde 1994, com a criação do ironicamente chamado Fundo Social de Emergência (posterior Fundo de Estabilização), foram subtraídos da seguridade 20% de sua arrecadação, que se mantiveram até hoje, agora sob a forma de Desvinculação de Receitas da União (DRU). Esses recursos foram destinados em quase sua totalidade ao pagamento dos encargos financeiros da União. As medidas tornam a seguridade uma variável de ajuste do processo de estabilização, ao permitir que os gastos com amortização e serviços da dívida fossem remunerados com recursos que deveriam ser destinados à área social.

Por tudo isso considera-se que, se fossem cumpridas as disposições previstas para implantação do OSS e não ocorressem desvios em relação ao financiamento da área social, a totalidade das despesas da União com a previdência social (com todas as alegadas distorções), saúde e assistência social, teria sido custeada sem nenhum déficit pelas receitas das contribuições sociais. Em 2002, o superávit foi de 30 bilhões de reais e, neste ano, até maio, continua superavitária em 21,1 bilhões de reais. O orçamento de 2003 para o Ministério da Saúde poderia saltar dos R\$27 bilhões aprovados para mais de R\$40 bilhões, se tomarmos a arrecadação em 2002 das contribuições sociais que foi de quase 200 bilhões (Brasil, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2003).

Destaca-se ainda que o incremento dos recursos municipais e estaduais para a saúde depende do aumento das transferências constitucionais dos fundos de participação¹⁰. Nos governos locais, a dependência municipal de transferências desses fundos, típica dos pequenos municípios, se combina com o esforço fiscal e a dependência de sua própria arrecadação, nas cidades de porte médio e grande. Essas transferências estão diretamente relacionadas à variação da receita originária dos tributos partilhados (Imposto de Renda – IR e Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI)¹¹. Pelo lado dos estados, além do aumento das transferências constitucionais, é preciso elevar o patamar da arrecadação tributária rompendo com seus níveis crescentes de endividamento, observados na década de 1990.

10 Por meio dos fundos de participação, são transferidos aos municípios 22,5% da receita do imposto de renda e do imposto sobre produtos industrializados, de acordo com critérios populacionais e pelo inverso da renda per capita municipal, por meio de coeficientes de rateio, o que torna as transferências automáticas. Tais critérios privilegiam claramente os municípios do interior com população abaixo de 156.216 habitantes e provocaram a intensificação de uma tendência à urbanização dos pequenos municípios já presentes na década de 60 (Dain, 1995). As capitais recebem apenas 10% da receita do Fundo, embora hoje, suas regiões metropolitanas concentrem mais de 35% da população brasileira.

11 A previsão de aumento da participação das instâncias subnacionais nos fundos de participação não se efetivou, decaindo, entre 1988 e 1996, de 21% para 15% a sua participação na receita tributária da União, uma vez que os tributos partilhados (Imposto de Renda – IR e Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI) não acompanharam a evolução desta receita (Viana & cols., 2002).

12 Esta Resolução é fruto de amplos debates sobre a implementação da Emenda Constitucional, particularmente: (1) das discussões realizadas pelo grupo técnico formado por representantes do Ministério da Saúde, do Ministério Público Federal, do Conselho Nacional de Saúde, do Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde (Conass), do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems), da Comissão de Seguridade Social da Câmara dos Deputados, da Comissão de Assuntos Sociais do Senado e da Associação dos Membros dos Tribunais de Contas (Atricon); (2) dos seminários sobre a “Operacionalização da Emenda Constitucional nº 29”, realizados em setembro e dezembro de 2001, com a participação de representantes dos Tribunais de Contas dos Estados, dos Municípios e da União, do Ministério da Saúde, do Conselho Nacional de Saúde e do (Conasems). A Resolução pode ser encontrada no endereço eletrônico:

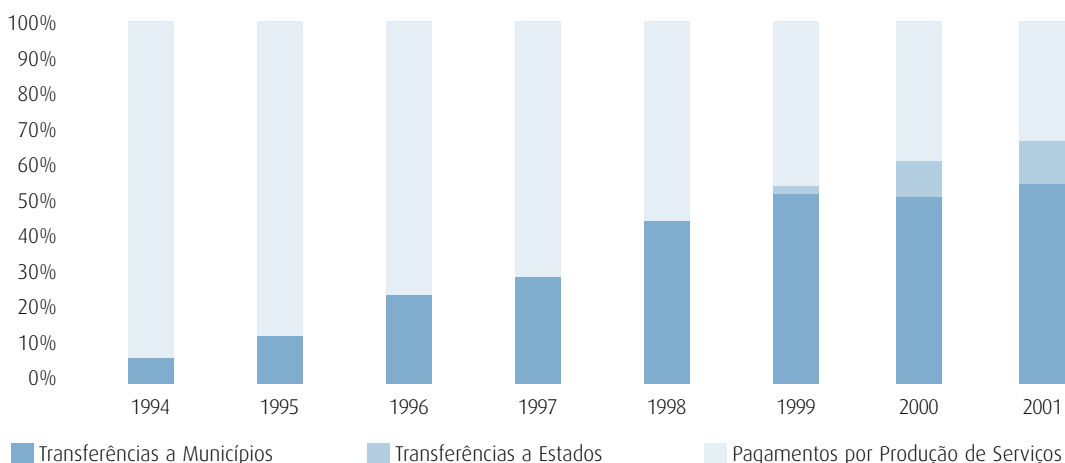
<http://conselho.saude.gov.br/docs/RES316.doc>. Acesso em 10/2003.

Duas últimas questões também apontam problemas para o comprometimento efetivo de recursos com a saúde. A primeira delas está relacionada à negociação política em torno dos conteúdos da Lei Complementar que regulamentará a EC 29-2000. As diretrizes acerca da aplicação da Emenda foram estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 316, de 4 de abril de 2002¹² que explicita tanto a base de cálculo para a definição dos recursos mínimos a serem aplicados em saúde, como descreve que tipos de ações e serviços de saúde podem ser considerados para efeito da aplicação da emenda constitucional, entre outras questões. Entretanto, o que se percebe no debate atual é que não há consenso a respeito. Pelo contrário, a pressão permanente dos governos pela maior autonomia na utilização de recursos incide diretamente nas definições postas sobre as ações e serviços públicos de saúde que serão utilizados para fins da vinculação dos recursos orçamentários.

A segunda questão refere-se às repercussões no setor da saúde da implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal, aprovada em maio de 2000. Esta Lei define vários limites ao Poder Executivo local e estadual, especialmente às despesas de pessoal, que não podem ultrapassar 54% das suas receitas correntes líquidas. Caso isso ocorra, as penalidades são significativas. Há uma preocupação dos gestores relacionada à contabilização de gastos com a contratação de profissionais para os programas de saúde família e de agentes comunitários de saúde como gastos de pessoal, visto que esse critério tem sido adotado por alguns Tribunais de Conta. A questão foi abordada no seminário promovido pelo Ministério da Saúde sobre “A operacionalização da Emenda Constitucional nº 29”, realizado em setembro de 2001 em Brasília e ainda merece aprofundamento, não havendo consenso para a implementação de medidas reguladoras sobre a questão. Alguns municípios, por exemplo, insistem que o limite da Lei deveria ser aplicado somente aos recursos diretamente arrecadados e às transferências constitucionais regulares e não aos incentivos aos Programas vinculados ao PAB variável.

Feitas as considerações acima, cabe destacar que o peso dos recursos federais no financiamento da saúde é e permanecerá grande nos próximos anos. Neste sentido, cresce de importância o segundo indicador – proporção de recursos federais transferidos diretamente do fundo nacional para os fundos estaduais e municipais – para a avaliação do grau de descentralização da gestão. No que diz respeito aos recursos federais da assistência, observa-se a tendência de crescente substituição do pagamento federal direto aos prestadores pelas transferências diretas e automáticas do fundo federal para os fundos estaduais e municipais, que passam de 24,1% em 1997 para 66,9% em 2001 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição dos Recursos Federais para o Custeio da Assistência, por Modalidade de Pagamento – Brasil, 1997 a 2001.



Fonte: 1996 a 2001: TABNET/Datasus e 1994 e 1995: SAS/MS. Disponível no site:

http://dtr2001.saude.gov.br/sas/ddga/RelacoesNiveisGov_arquivos/frame.htm. Acesso em 10/2003.

Independente do progressivo aumento das transferências federais diretas para os fundos estaduais e municipais, uma questão importante a ser aprofundada diz respeito às condicionalidades por vezes estabelecidas para a aplicação desses recursos. Até 2002, observa-se uma tendência crescente de o Ministério da Saúde vincular os recursos transferidos a determinadas políticas ou programas definidos no âmbito nacional, como por exemplo: recursos para a atenção básica; aumentos nos tetos em função de aumentos nas tabelas de remuneração voltados para a estruturação de redes de referências em áreas específicas; recursos do Faec; entre outros tipos de incentivos.

Como já assinalado, se por um lado a prática de vinculação de recursos federais a políticas e ações definidas nacionalmente apresenta forte poder indutor de políticas nos âmbitos estadual e municipal, por outro, suscita polêmica no que diz respeito à delimitação desse poder normativo-indutor do Ministério da Saúde versus o grau de autonomia necessário para que os gestores estaduais e municipais implementem políticas mais especificamente voltadas para a sua realidade local.

Não podemos, no entanto, ignorar que o esforço para superação das desigualdades regionais e locais, possa prescindir de formas de distribuição equitativa de recursos financeiros pelas esferas nacional e estaduais. Alguns estudos sugerem que os mecanismos de transferências “fundo a fundo”, incluindo o PAB fixo e variável, tendem a gerar uma distribuição mais igualitária de recursos entre os municípios (Costa & Pinto, 2002; Heimann & cols., 2001). Porém, a permanência de outras modalidades de repasse de recursos faz com que, no total, o gestor federal tenda a alocar maior volume de recursos para municípios com melhores condições de vida, de receita, de oferta e de produção de serviços de saúde¹³. Outras experiências de transferência de recursos financeiros que favorecem localidades com piores indicadores sociais (ex: maiores taxas de mortalidade infantil), como é o caso da experiência de repasse de recursos do fundo estadual de saúde para os fundos municipais no estado do Rio Grande do Sul, também são exemplos de como as transferências de recursos entre os níveis de governo podem contribuir para a redução das desigualdades.

Mattos (2003) chama a atenção para o fato de que, independentemente dos mecanismos e critérios utilizados para o repasse de recursos financeiros, estes devem ser orientados para a busca da igualdade no total de gastos públicos per capita em saúde (como somatório dos gastos da União, estados e municípios). Desta forma, poderiam ser compensadas as diferenças na capacidade de financiamento em saúde dos estados e municípios e respeitados os diversos perfis de morbimortalidade existentes no País.

Em suma, é necessário analisar com cautela os dados de descentralização e gasto para verificar

13 Heimann & cols. (2001) analisam a alocação de recursos federais no ano 2000 em 1829 municípios brasileiros, classificados em diferentes grupos de acordo com um Índice de Condições de Vida e Saúde (ICVS) e um Índice de Resposta do Sistema de Saúde (IRSS). Os autores demonstram, a partir da análise de dois componentes do financiamento federal – as transferências federais diretas e os pagamentos federais por produção –, que a alocação de recursos federais tende a manter as desigualdades entre os municípios. Enquanto o valor per capita federal correspondente às transferências diretas mostra uma tendência igualitária entre os vários grupos de municípios – ou seja, grupos de municípios com diferentes condições de vida e saúde e respostas do sistema tendem a receber transferências federais per capita similares –, os valores federais per capita correspondentes ao pagamento por produção são maiores para os municípios com melhores condições de vida e saúde e respostas do sistema de saúde.

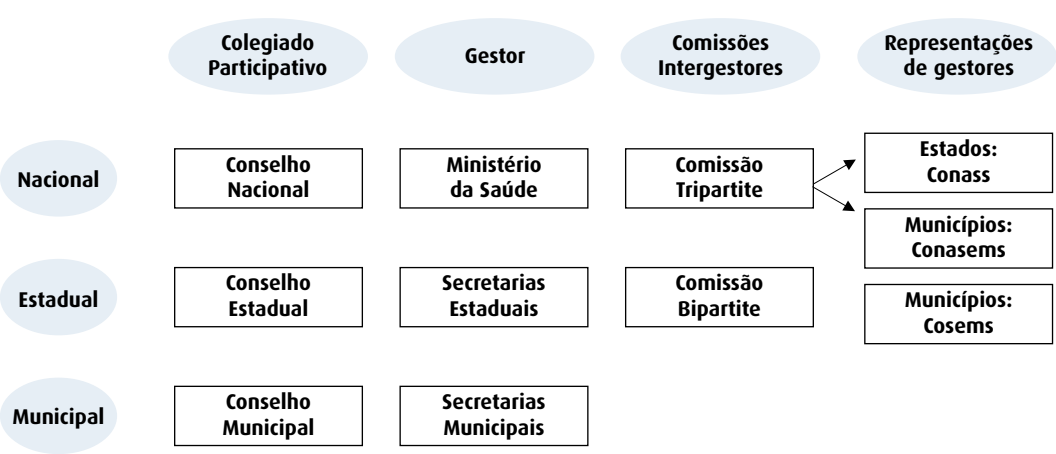
em que medida a descentralização de responsabilidades, atribuições e recursos do âmbito federal para os estados e municípios tem sido acompanhada da transferência de poder decisório sobre as políticas regionais e locais, mantendo-se a importância do poder regulador e indutor das esferas nacional e estaduais.

6. Configuração institucional do SUS: instâncias decisórias e estrutura de gestão

O modelo institucional proposto para o SUS é ousado no que concerne à tentativa de concretizar um arranjo federativo na área da saúde e fortalecer o controle social sobre as políticas de saúde.

Esse modelo pressupõe uma articulação estreita entre a atuação de: (a) gestores do sistema em cada nível de governo; (b) instâncias de negociação e decisão envolvendo a participação dos diferentes níveis gestores do sistema, a comissão intergestores tripartite e as comissões intergestores bipartites (uma por estado); (c) conselhos de representação dos secretários de saúde no âmbito nacional e estadual; (d) conselhos de saúde no âmbito nacional, estadual e municipal. Na figura 1 encontra-se sistematizado o arcabouço institucional e decisório vigente no SUS.

Figura 1 - Estrutura institucional e decisória do SUS



Fonte: Elaboração SAS/MS. Disponível no site:
http://dtr2001.saude.gov.br/sas/ddga/RelacoesNiveisGov_arquivos/frame.htm. Acesso em 10/2003.

7. O papel das três esferas de governo

A Lei Federal nº 8.080 de 1990 define os representantes e as atribuições de cada esfera de governo designados para o desenvolvimento das funções de competência do Poder Executivo na área de saúde. A direção do SUS é única no nível nacional, estadual e municipal, sendo exercida, respectivamente, pelo Ministério da Saúde e pelas Secretarias de Saúde ou órgãos equivalentes.

De forma geral, pode-se dizer que os gestores no SUS atuam em dois âmbitos bastante imbricados: o âmbito político e o âmbito técnico (Brasil, Ministério da Saúde, SAS (b), 2002).

A atuação política do gestor do SUS se expressa em seu relacionamento constante com outros atores sociais, nos diferentes espaços de negociação e decisão existentes. O próprio desempenho das funções do Poder Executivo, em um sistema político republicano e democrático como o Brasil e os objetivos a serem perseguidos na área da saúde, exigem a interação do gestor com os demais órgãos de representação e atuação do governo e da sociedade civil organizada.

O arcabouço institucional do SUS prevê uma série de instâncias de negociação e decisão, envolvendo a participação dos diferentes níveis gestores do sistema e de diversos segmentos representativos dos interesses da sociedade. Nesse sentido, destaca-se a participação dos gestores nos conselhos de saúde, nos conselhos de representação dos secretários de saúde (Conasems), Conselho dos Secretários Municipais de Saúde dos Estados – Cosems), na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e nas Comissões Intergestores Bipartites (CIBs).

É preciso também considerar que este arranjo institucional específico do SUS permite que outras instâncias, mesmo não diretamente responsabilizadas pelo desempenho de funções típicas da gestão dos sistemas de saúde, participem do processo decisório sobre a política de saúde, nos diversos campos de ação governamental previstos pela Lei Federal nº 8.080¹⁴. Os gestores, portanto, não exercem suas funções e cumprem com suas responsabilidades na área da saúde de forma isolada. O exercício da gestão pública da saúde é cada vez mais compartilhado por diversos entes governamentais e não-governamentais e exige a valorização e o funcionamento adequado dos espaços de representação e negociação dos interesses da sociedade. Cabe aos gestores assumirem a liderança da negociação política voltada para o processo decisório, característica das sociedades democráticas, em defesa da implementação dos princípios do SUS.

A atuação técnica do gestor do SUS, permanentemente permeada por variáveis políticas, se substancia por meio do exercício das funções gestoras na saúde. Tais funções podem ser definidas como um conjunto articulado de saberes e práticas de gestão necessários para a implementação de políticas na área da saúde.

14 A Lei nº 8.080 de 1990, em seu art. 5, define como objetivos do SUS três grandes eixos de atuação: "I – a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde; II – a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a redução de riscos de doenças e de outros agravos, bem como estabelecer condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação; III – a assistência às pessoas por intermédio das ações assistenciais e das atividades preventivas" (Brasil, Lei nº 8.080 de 1990).

Simplificadamente, podem-se identificar quatro grandes grupos de funções ou “macro-funções” gestoras, nos diferentes campos da atenção à saúde, que englobam: (1) formulação de políticas e planejamento; (2) financiamento; (3) coordenação, regulação, controle e avaliação de ações, bens e serviços e dos sistemas de saúde e (4) prestação direta de ações e serviços de saúde. Cada um desses campos (ou grandes grupos de funções) compreende uma série de atividades específicas, sendo exercidas de forma diferenciada pelos três níveis gestores, conforme a definição da regulamentação específica (leis federais da saúde e atos normativos do Executivo Federal).

15 A existência de competências legislativas concorrentes e de competências comuns na oferta de bens e serviços é da essência do federalismo e nas Federações contemporâneas, é universal a tendência à participação das diferentes esferas de governo nas distintas atividades públicas (Almeida, 2001).

16 Chama a atenção a existência de uma série de instrumentos de gestão atualmente preconizados pela política de saúde. Sobre esse assunto consultar MS/SE. Sistema Único de Saúde (SUS): Instrumentos de gestão em saúde. Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. Brasília, MS, 2002. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios, nº 60).

No entanto, se analisarmos as funções delineadas para a União, estados e municípios no terreno das políticas de saúde, veremos que o nosso sistema se caracteriza pela existência de atribuições concorrentes entre as diferentes esferas de governo sem que existam padrões de autoridade e responsabilidade claramente delimitados¹⁵. Isso garante uma certa flexibilidade institucional, típica dos sistemas federativos e aponta para a necessidade da negociação e formação de acordos entre as esferas de governo envolvidas.

Segundo a regulamentação específica e a própria evolução do processo de descentralização da gestão do sistema de saúde, podemos observar a seguinte tendência:

- **Formulação de políticas e planejamento:** a função de formulação de políticas e planejamento é uma atribuição comum das três esferas de governo, cada uma em sua esfera de atuação, sendo estratégica a ação dos governos federal e estaduais para a redução das desigualdades regionais e locais. De forma geral, esta função tem sido compartilhada entre os gestores do SUS, no âmbito das Comissões Intergestores e dos Conselhos de Saúde, embora isso não se dê de forma homogênea entre os diversos temas da política. Em que pese os esforços das esferas estaduais e municipais para elaboração de seus Planos de Saúde e as iniciativas mais recentes de regulamentação deste processo¹⁶, o conteúdo dos planos e a abrangência das ações planejadas variam enormemente no território nacional. Não existe ainda uma explicitação clara de prioridades em um Plano Nacional de Saúde formal.
- **Financiamento:** o peso do governo federal no financiamento da saúde é importante, embora tenha apresentado uma diminuição relativa ao longo da década de 90, ao mesmo tempo em que houve um aumento relativo da participação dos municípios no gasto público em saúde. Observa-se um aumento progressivo das transferências federais diretas para os gestores estaduais e municipais, tendo em vista o custeio das ações e serviços do SUS, que passam a exercer maiores responsabilidades sobre o pagamento dos prestadores com recursos de origem federal. Entretanto, grande parte dessas transferências é condicionada ou vinculada a ações e programas específicos, restringindo o poder de decisão dos demais gestores sobre os recursos totais. Os três gestores são responsáveis pela realização de investimentos em saúde que, em geral, não tem sido suficientes para a redução das desigualdades em saúde.

- Coordenação, regulação, controle e avaliação: o controle e avaliação do conjunto do sistema, incluindo a avaliação de resultados, são atribuição comum dos três níveis de governo em suas respectivas esferas de ação. Cabe à União: a coordenação e regulação de sistemas estaduais, o apoio à articulação interestadual, a elaboração de normas de orientação quanto à regulação de sistemas e a avaliação do desempenho dos sistemas estaduais. A regulação da política pelo gestor federal se manifesta predominantemente por meio normas e portarias federais, associada a mecanismos financeiros. Cabe aos estados: a coordenação e regulação de sistemas municipais, o apoio à articulação intermunicipal, a coordenação da distribuição dos recursos financeiros federais nos municípios, a implantação de mecanismos de regulação (centrais), a avaliação do desempenho dos sistemas municipais. Aos municípios, atribuem-se as funções de organização das portas de entrada do sistema, o estabelecimento de fluxos de referência, a integração da rede de serviços, a articulação com outros municípios para referências, a regulação e avaliação dos prestadores públicos e privados situados em seu território.
- Prestação direta de ações e serviços: durante os anos 1990 ocorre progressiva transferência de responsabilidades pela execução de ações e serviços para os estados e, principalmente para os municípios, que recebem unidades de outras esferas e expandem a rede de serviços próprios. Destaca-se a importância da prestação direta de serviços pelo gestor estadual, de natureza ambulatorial e hospitalar, na região Norte do País. Atualmente, o gestor federal é executor direto de serviços em situações excepcionais (hospitais universitários e alguns poucos hospitais federais localizados no município do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Brasília e Belém).

8. As Comissões Intergestores na Saúde

Face à necessidade de conciliar as características do sistema federativo brasileiro e as diretrizes do SUS, foram criadas na área da saúde as comissões intergestores. A estratégia associada à criação destas instâncias é a propiciar o debate e a negociação entre os três níveis de governo no processo de formulação e implementação da política de saúde, devendo submeter-se ao poder fiscalizador e deliberativo dos conselhos de saúde.

A CIT, em funcionamento desde 1991 no âmbito nacional¹⁷, tem 15 membros, sendo formada paritariamente por representantes do Ministério da Saúde, representantes dos secretários estaduais de Saúde indicados pelo Conass e representantes dos Secretários Municipais de Saúde indicados pelo Conasems, segundo representação regional.

Ao longo da década de 1990, a CIT se consolidou como canal fundamental de debate sobre os temas relevantes da política nacional de saúde, promovendo a participação de estados e municípios na formulação desta política por meio dos seus conselhos de representação nacional e incentivando, ainda, a interação permanente entre gestores do SUS das diversas esferas de governo e unidades da federação. Essa instância desempenha

17 Instituída por meio da Portaria Ministerial nº 1180, de 22 de julho de 1991, em conformidade com a recomendação do Conselho Nacional de Saúde, possuiu funcionamento assistemático nos anos de 1991/1992 e vem se reunindo rotineiramente desde 1993. Do início do ano de 1993 até dezembro de 1994, a CIT reuniu-se quinzenalmente. A partir de 1995, vem-se reunindo ordinariamente um dia a cada mês (Lucchese & cols., 2003).

papel relevante, particularmente, na decisão sobre temas relacionados à implementação descentralizada de diretrizes nacionais do sistema e aos diversos mecanismos de distribuição de recursos financeiros federais do SUS.

A CIT foi de fundamental importância no processo de elaboração das normas operacionais do SUS que, por sua vez, afirmaram o papel das comissões intergestores na formulação e implementação das políticas de saúde. Vale também assinalar que é comum a formação de grupos técnicos compostos por representantes das três esferas, que atuam como instâncias técnicas de negociação e de processamento de questões para discussão na CIT. Sua dinâmica tem favorecido a exploração e o reconhecimento de demandas, conflitos e problemas comuns aos três níveis de governo na implementação das diretrizes nacionais, promovendo a formação de pactos intergovernamentais que propiciam o amadurecimento político dos gestores na gestão pública da saúde (Lucchese & cols, 2003).

As CIBs foram formalmente criadas pela Norma Operacional Básica de 1993. Esta norma estabelece a CIB como “instância privilegiada para de negociação e decisão quanto aos aspectos operacionais do SUS”, ressaltando os aspectos relacionados ao processo de descentralização no âmbito estadual (Brasil, Ministério da Saúde, GED, 1993). Implantadas a partir de 1993, em cada estado há uma CIB, formada paritariamente por representantes do governo estadual indicados pelo secretário de estado da saúde e representantes dos secretários municipais de saúde indicados pelo Conselho de Secretários Municipais de Saúde daquele estado (Cosems).

Essas instâncias, cujas reuniões em geral apresentam periodicidade mensal, discutem tanto questões relacionadas aos desdobramentos de políticas nacionais nos sistemas estaduais de saúde de (a questão da distribuição de recursos federais do SUS é um tema frequente) quanto referentes a agendas e políticas definidas no âmbito de cada estado¹⁸. Atualmente, percebe-se uma ampliação gradativa da abrangência da pauta dessas reuniões, envolvendo temas relacionados à regionalização e hierarquização da assistência, mas também da organização de políticas de promoção e prevenção – plano de combate ao dengue, vigilância sanitária, entre outros. As discussões cada vez mais frequentes sobre os elementos próprios, constitutivos dos sistemas estaduais e locais de saúde, fazem com que as CIBs se estabeleçam também como espaços de formulação da política estadual e planejamento de ações.

Assim como na CIT, o processo decisório nas CIBs se dá por consenso, visto que é vedada a utilização do mecanismo do voto, visando estimular o debate e a negociação entre as partes. A participação nas reuniões mensais geralmente é aberta a todos os secretários municipais e às equipes técnicas das secretarias, embora o poder de decisão se limite aos membros formais da Comissão. Desta forma, muitas vezes as reuniões da CIB são momentos de intenso debate e interação entre as equipes municipais e destas com a estadual. As CIBs vêm se tornando para os municípios a garantia de informação e atualização dos instrumentos técnico-operativos da política de saúde, de implementação dos avanços na descentralização do sistema de saúde e de fiscalização das ações do

18 Um estudo de caso da CIB do estado do Rio de Janeiro mostrou uma tendência da pauta e tempo de discussão desta instância ser dominado por questões definidas nacionalmente, com repercussões nas políticas estaduais (Lima, 2001).

estado na defesa de seus interesses, principalmente com relação à distribuição dos recursos transferidos pelo nível federal.

Em grande parte dos estados, há câmaras técnicas bipartites que também se reúnem mensalmente, antes da reunião da CIB, visando debater e processar as questões com vistas a facilitar a decisão dos representantes políticos na CIB. Em outros estados essas câmaras não existem de forma permanente, mas é comum a formação de grupos técnicos para a discussão de temas específicos.

Como já ressaltado neste artigo, as CIBs permitiram uma adaptação das diretrizes nacionais do processo de descentralização, vivenciado na década de 1990, em nível estadual, propiciando a formação de acordos sobre a partilha da gestão dos sistemas e serviços de saúde entre os diferentes níveis de governo. Estes arranjos – relativamente descentralizantes, mais ou menos organizativos para os sistemas – refletem não só a capacidade gestora, a qualificação gerencial das secretarias estaduais de saúde (SES) e das secretarias municipais de saúde (SMS), como também o grau de amadurecimento das discussões e as particularidades locais e regionais do relacionamento entre as diferentes instâncias de governo.

Mais recentemente, tem-se discutido em que medida as decisões da CIT e da CIB tendem a colidir ou ultrapassar as decisões dos Conselhos de Saúde, pois se percebe que, gradativamente, devido ao seu caráter mais especializado e restrito, as Comissões Intergestores passam a influenciar a agenda de discussão no âmbito dos conselhos e a tomada de decisão nestas instâncias.

Outro ponto que merece uma reflexão mais aprofundada é se as Comissões Intergestores têm se tornado, nestes últimos anos, espaços de deliberação importante sobre a política de saúde. As comissões, por seu caráter paritário, podem colocar em situação de igualdade gestores de diferentes níveis de governo. No âmbito nacional, estados e municípios são responsabilizados por interferir em questões mais amplas que ultrapassam a sua esfera de ação. No âmbito estadual, a representação de municípios se equipara à estadual. Sabe-se que a União e os governos estaduais têm se respaldado pelas negociações e consensos formados no âmbito das Comissões Intergestores para a formulação e implementação de suas políticas próprias. No entanto, não se tem clareza ainda do poder de influência destas instâncias sobre a agenda política dos governos e se elas, de fato, podem repercutir na autonomia de gestão própria do Executivo nacional, estaduais e municipais, no sistema federativo brasileiro.

Por outro lado, na área da saúde, é tarefa bastante complexa separar de forma tão nítida os espaços territoriais de influência política de cada esfera de governo. Não por acaso, a perspectiva de construção de sistema sempre foi uma dimensão importante na análise do processo de descentralização da gestão do sistema de saúde, já que existem outros princípios que devem ser observados. A regionalização, hierarquização e integralidade da atenção à saúde, demandam a formação e gestão de redes de atenção à saúde não diretamente relacionadas a uma mesma unidade político-administrativa da Federação, tais como as redes interestaduais de ações e serviços de saúde (que envolvem mais de um estado) e as redes intermunicipais (que envolvem mais de um município). Tais sistemas estão submetidos à negociação e ao comando dos diferentes níveis

gestores do SUS e apontam para a necessidade da existência e funcionamento das Comissões Intergestores.

Isto porque, na maioria das vezes, os fatores que determinam os problemas de saúde não respeitam as fronteiras dos territórios político-administrativos. Além disso, como já enfatizado anteriormente, a maior parte dos municípios brasileiros e muitos estados não possuem condições de prover em seu território todas as ações e serviços necessários à atenção integral de seus cidadãos e possuem recursos (financeiros, materiais e humanos) bastante diferenciados entre si.

Por último, ressalta-se que, no SUS, os estabelecimentos de saúde que conformam um determinado sistema municipal (ou estadual), não são, obrigatoriamente, de propriedade da prefeitura (ou do governo estadual). O mais importante, portanto, é que as ações ali desenvolvidas, quer seja em unidades públicas (municipais, estaduais ou federais) ou privadas (contratadas ou conveniadas ao SUS), situadas ou não no território do município ou do estado, estejam organizadas e coordenadas de forma adequada, sob comando do Poder Público. Desta forma, as relações de compra e venda de serviços devem respeitar a relação gestor-gestor nas diferentes esferas de governo, evitando a relação direta entre um gestor e um prestador de serviços situado em outra unidade político-administrativa. Frente ao número e a diversidade dos municípios no país, a relação gestor-prestador tende a favorecer a desintegração do sistema de saúde, o fortalecimento do prestador, a especialização na oferta e a formação de diferentes mercados de ações e serviços de saúde no Brasil.

9. Os Conselhos de Representação dos Secretários de Saúde

O Conass, que é o conselho de representação nacional dos secretários estaduais de saúde, foi fundado em fevereiro de 1982 (Conass, 2003). O objetivo era tornar o conjunto das secretarias de saúde dos estados e do Distrito Federal mais atuantes no processo de reforma da saúde em uma conjuntura de abertura política e de redemocratização do país.

A Lei Federal nº 8.142/90, ao dispor sobre a participação da sociedade na gestão do SUS, define o Conass como representante dos estados no Conselho Nacional de Saúde. Já a NOB SUS 01/93 estabelece a participação do Conass na CIT, legitimando seu papel na formulação e implementação da política nacional de saúde. Mas foi, ao longo da década de 1990, na luta por recursos estáveis para o sistema de saúde brasileiro e para ampliação do processo de descentralização da gestão do SUS, que o Conass progressivamente firmou-se como entidade representativa de gestores.

Entre os órgãos diretivos do Conass, destacam-se sua diretoria, formada por um presidente e quatro vice-presidentes regionais e assembléia geral. A assembléia geral é o órgão máximo da entidade com poderes deliberativos e normativos da qual fazem parte todos os seus membros efetivos. As reuniões da assembléia geral são ordinárias ou extraordinárias, sendo realizadas no mínimo seis vezes ao ano. A assembléia geral tem competência para eleger os órgãos diretivos do Conass, para deliberar e normatizar sobre todos os assuntos de interesse do SUS e do conjunto das secretarias de saúde dos estados e do Distrito Federal.

A diretoria do Conass é assessorada tecnicamente por uma secretaria executiva desde novembro de 2002 (antiga Secretaria Técnica do Conass), formada por técnicos, geralmente egressos das secretarias de saúde dos estados e do Distrito Federal. Subordinada à secretaria executiva existem as câmaras técnicas, como as de planejamento, epidemiologia, de recursos humanos, de assistência farmacêutica, informática e informação, e de regulação, controle e avaliação. Além das atividades de assessoria à diretoria, a secretaria executiva possui outras responsabilidades, tais como representação e participação ativa nas negociações técnicas com os municípios e o Ministério da Saúde e outras instâncias decisórias do SUS; criação de instrumentos de difusão de informação entre as equipes das SES e outros profissionais de saúde; desenvolvimento de pesquisas e estudos de interesse comum dos gestores; apoio e assessoria direta a SES, em temas específicos.

A formação do Conasems é também anterior à legislação do SUS. Suas origens remontam a uma série de encontros entre secretários de saúde realizados desde o início da década de 1980, e se confundem com o movimento municipalista que se fortaleceu no contexto de democratização e desempenhou um papel importante na reforma sanitária brasileira (Cosems-RJ, 1997). A primeira Diretoria do Conasems foi empossada em 1988.

Entre os órgãos de direção do Conasems destacam-se sua diretoria, composta por um Presidente e um vice-presidente e cinco vice-presidências regionais, além de várias secretarias extraordinárias formadas sobre temas específicos. Para melhorar a articulação entre os milhares de gestores municipais no País, o Conasems realiza encontros nacionais periódicos (no mínimo anuais) e conta com um Conselho de Representantes por Estados (Conares) que reúne periodicamente os presidentes de todos os Cosems estaduais.

A Lei nº 8.142/90 estabelece que o Conasems tem representação no Conselho Nacional de Saúde. Já a NOB nº 1/93 estabelece que o Conasems deva integrar a comissão intergestores tripartite. Dessa forma, o Conasems representa o canal legítimo e formal de participação dos secretários municipais de saúde na formulação e implementação da política nacional.

Em cada estado existem representações estaduais dos secretários municipais de saúde, usualmente denominados Consens. A NOB SUS nº 1/93 também estabelece que o órgão de representação dos secretários municipais de saúde no estado integre a CIB (incluindo a presença do secretário municipal da capital como membro nato), o que assegura a participação dos gestores municipais nas decisões sobre a política de saúde no âmbito estadual. Os critérios para seleção da representação dos secretários municipais na CIB diferem muito entre os estados.

O Conass, Conasems e os Cosems estaduais são espaços importantes para a articulação política entre os gestores e formação dos pactos horizontais (ou transversais) nas relações federativas da saúde, envolvendo esferas do mesmo nível de governo. São também instâncias de apoio técnico às secretarias de saúde, especialmente as com piores condições administrativas e as situadas em municípios de menor porte. A forma de organização, de articulação entre os secretários e de divulgação de informações por esses conselhos em geral diferem bastante, sendo comuns: a realização de assembléias gerais e/ou de encontros regionais, jornais periódicos, mala-direta, internet e e-mail.

Ressalta-se a pouca produção e investigação sobre o modo do funcionamento destas instâncias, particularmente, seu processo decisório interno, formas de representação e articulação dos interesses regionais e locais, poder de interferência sobre a política nacional e estadual de saúde e sobre as decisões tomadas em outras instâncias decisórias do SUS (CIT e CIBs).

10. As Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde

Com o intuito de concretizar a diretriz do SUS de participação da comunidade, a Lei nº 8.142/90 instituiu duas importantes instâncias colegiadas: as conferências de saúde e os conselhos de saúde. A existência dessas instâncias é coerente com pelo menos três idéias principais: (1) a necessidade de concretização do controle social, que expressa o objetivo de controle da sociedade sobre o Poder Público e as políticas de saúde (o ideal da democracia participativa)¹⁹; (2) o esforço de construção de uma gestão participativa, que pressupõe que o processo de formulação e implementação da política de saúde pelos gestores deva ser compartilhado com a sociedade e (3) a necessidade de acúmulo de capital social, para propiciar um círculo virtuoso entre a sociedade organizada e as instituições públicas na saúde, que rompa com os padrões tradicionais de comportamento político de nossa sociedade (clientelismo, patrimonialismo, personalismo) e com a corrupção institucionalizada²⁰.

A origem das conferências de saúde precede a publicação das Leis Federais da saúde em 1990, uma vez que já haviam sido realizados eventos desse tipo mesmo antes da década de 1980. Destaca-se como um marco para a Reforma Sanitária brasileira a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde em 1986, no contexto de democratização do país, que reuniu cerca de 4.000 pessoas de diversos segmentos da sociedade brasileira, para discutir os problemas e propor soluções para a área da saúde. No bojo dessa Conferência se fortaleceram os princípios e diretrizes que deveriam orientar a construção do novo sistema de saúde e nortearam os debates na Comissão Nacional da Reforma Sanitária e na Assembléia Constituinte, sendo finalmente incorporados ao texto constitucional de 1988.

A Lei Federal de nº 8.142/90 veio, portanto, reafirmar e legitimar o papel das Conferências de saúde como eventos que têm como objetivo principal a definição de diretrizes gerais para a política de saúde, devendo ser realizados nacionalmente a cada quatro anos e contar com ampla participação da sociedade, sendo a representação dos usuários paritária a dos demais segmentos (re-

19 Costa & Noronha (2003) enfatizam outras alternativas de importância estratégica para a efetivação do controle social, por participação direta da sociedade ou através de voto. Entre eles: (a) o voto sufragado na escolha dos governantes (executivos e legislativos) das diversas esferas de governo; (b) Plebiscito criado pela Constituição Federal; Art. 14 – I; (c) Projeto de Lei de iniciativa popular, criado pela Constituição Federal; Art. 27 § 4º e Art. 29 inciso XI; (d) Ministério Público, definidas suas atribuições na Constituição Federal, Cap. IV, Seção I e respectivos artigos; (e) Órgãos de Defesa do Consumidor, regulamentados nos termos da Constituição Federal, Art. 5º – XXXII e Art. 170 – V; (f) Mobilização Popular, através dos mecanismos próprios das entidades populares e sindicais e (g) Meios de comunicação próprios dos Conselhos e a mídia em geral.

20 Numa apreciação crítica sobre o tema, Labra (2002 a) evidencia as diversas interpretações e concepções ideológicas associadas ao conceito de capital social. Por outro lado, recupera as contribuições de Robert Putnam que afirma que o capital social se refere às redes de intercâmbio social (associações comunitárias, cooperativas, partidos políticos, entre outros), cujas características centrais – confiança, reciprocidade e cooperação – contribuem para o melhor desempenho das instituições públicas e fortalecem a democracia, pois facilita a solução dos dilemas da ação coletiva.

presentantes do poder público, dos profissionais de saúde, dos prestadores de serviços). Posteriormente, a 9ª Conferência Nacional de Saúde recomenda a periodicidade de realização das Conferências em cada esfera de governo: as conferências municipais devem ser bianuais e as estaduais, à semelhança das nacionais, a cada quatro anos, por convocação do Poder Executivo correspondente. A adoção desta recomendação, fica a critério das instâncias locais e estaduais.

Nos municípios maiores, muitas vezes é necessária a realização de conferências locais/distritais antes da conferência municipal. Em estados com grande número de municípios podem ser realizadas conferências regionais antes da estadual e a representatividade das diversas regiões deve ser assegurada na conferência estadual.

É importante que os gestores da saúde mobilizem esforços na organização das conferências de saúde, visando assegurar a participação ampla e, conseqüentemente, a legitimidade das Conferências. Para isso, é fundamental investir na divulgação desde o início de sua preparação, mobilizar diversos setores da sociedade, organizar o processo de seleção de delegados e de definição dos temas e, posteriormente, assegurar a divulgação das deliberações por intermédio de um relatório final.

Se as conferências de saúde apresentam caráter periódico, os conselhos de saúde são colegiados de caráter permanente e deliberativo, formados em cada esfera por representantes do governo, profissionais de saúde, prestadores de serviços e usuários, sendo que este último grupo deve constituir no mínimo metade dos conselheiros.

Os conselhos de saúde têm como atribuições atuar na formulação de estratégias e no controle da execução das políticas de saúde (Brasil, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2000). A atuação na formulação de políticas deve ser exercida mediante uma postura propositiva criadora do novo modelo de atenção à saúde, o mais articulada possível com o gestor do SUS naquela esfera (que tem assento no conselho de saúde) e com o Poder Legislativo. Já a atuação no controle da execução diz respeito a uma postura defensiva, contra desvios e distorções, que deve ser exercida por meio do acompanhamento permanente das políticas e ações prioritárias do SUS, por intermédio de indicadores de saúde e, sempre que possível, de pesquisas por amostragem junto a usuários, profissionais e prestadores.

O objetivo principal dos conselhos é contribuir para a garantia dos princípios do SUS, enfatizando em sua atuação as seguintes dimensões relevantes: (a) diagnóstico da situação de saúde da população, considerando os direitos de cidadania e os riscos sociais e epidemiológicos dos diversos grupos populacionais e indivíduos; (b) definição de modelo de atenção e de prioridades de ações no âmbito da promoção, proteção e recuperação da saúde; (c) formulação das diretrizes e estratégias de intervenções do SUS/oferta de serviços, considerando a relação custo-benefício; (d) formulação de diretrizes e estratégias gerais para os processos de planejamento, estabelecimento de metas, financiamento, orçamentação e execução orçamentária e (e) acompanhamento e avaliação do processo de execução dos planos, orçamento e do cumprimento de metas pelos gestores, em função dos resultados e impacto na saúde da população.

Para que os conselhos possam exercer adequadamente suas atribuições, é fundamental que os gestores no âmbito nacional, estadual e municipal valorizem e respeitem o seu papel, e procurem trabalhar de forma articulada com os conselheiros, considerando os espaços diferenciados de atuação do gestor e dos conselhos. Isso implica que os conselheiros recebam todas as informações, subsídios e apoio necessário ao cumprimento de suas atribuições. Os conselhos devem ainda dispor de alguma estrutura física e de pessoal para o seu funcionamento, conforme definido na Resolução nº 33 do Conselho Nacional de Saúde de 23/12/1992: “os organismos de governo estadual e municipal deverão dar apoio e suporte administrativo para a estruturação e funcionamento dos Conselhos, garantindo-lhes, inclusive, a dotação orçamentária. O conselho de saúde deverá ter como órgãos, o plenário ou colegiado pleno e uma secretaria executiva com assessoria técnica”.

Quanto à composição e formação dos conselhos, a lei ou decreto de sua criação (enquanto não houver lei) em cada esfera de governo deve respeitar a representatividade de cada segmento, ao explicitar os critérios para habilitação das entidades e instituições que pleitearem a participação no conselho. Também devem ser explicitadas a duração dos mandatos das entidades e conselheiros e as estratégias do processo de representação. Isso porque o caráter democrático do conselho, identificado com os interesses populares, se consolida por meio de uma composição ampla e representativa.

Ainda que a composição dos conselhos deva ser o mais plural possível, é importante que os conselheiros trabalhem para construir consensos efetivamente voltados para a consolidação dos princípios do SUS, evitando que prevaleçam interesses de segmentos específicos que compõem a instância, ou que ocorram polarizações e confrontos político partidários, corporativos e particulares.

No que diz respeito aos temas e forma de deliberação pelos conselheiros, é importante que os conselhos construam e sigam uma agenda de temas prioritários para a implementação do SUS na sua esfera, de forma a acompanhar ou até antecipar a agenda do gestor correspondente. O gestor, por sua vez, também deve reconhecer e respeitar o papel legítimo do conselho na formulação de políticas e de agendas de prioridades para o setor, procurando trabalhar de forma articulada com esse órgão colegiado e evitando procurar o conselho somente para referendar decisões previamente tomadas. Cabe destacar que muitas vezes os conselhos podem precisar de mais de uma reunião para deliberar, sendo importante buscar a adequada compreensão sobre o tema, a negociação e as deliberações por consenso.

As deliberações do conselho no campo de formulação de políticas que impliquem a adoção de medidas administrativas da alçada privativa da gestão devem ser homologadas, ou seja, transformadas em ato oficial do gestor do SUS naquela esfera. Entretanto, em algumas situações específicas o conselho de saúde deve ter autonomia perante o gestor, sem que suas decisões dependam de homologação, como no caso de deliberações referentes a: (a) controle da execução das políticas, verificação da coerência dos atos do gestor com os princípios do SUS e acompanhamento dos gastos públicos e resultados das políticas e (b) articulação do conselho com outros conselhos, com o Poder Legislativo e outras instituições da sociedade.

Atualmente existem conselhos de saúde constituídos e atuantes, que se reúnem mensalmente, no âmbito nacional, estadual e em milhares de municípios brasileiros. Entretanto, a atuação desses conselhos é bastante diferenciada. Em recente estudo sobre os conselhos de saúde no país, a partir de ampla revisão bibliográfica e da produção acadêmica sobre o tema, Labra (2002 b) destaca vários problemas relacionados à dinâmica do seu funcionamento, entre eles: (a) a baixa adesão popular aos conselhos, devido a desconhecimento, desinteresse das associações comunitárias e falta de maturidade para uma participação ativa; (b) a utilização dos conselhos como espaços para reivindicações específicas ou denúncias e a ausência de discussões substantivas; (c) a falta de apoio político, ou mesmo o boicote por parte das autoridades e a interferência do gestor no sentido de neutralizar as discussões, tornando-as meramente informativas e alheias aos interesses da comunidade; (d) a atuação nociva ou desrespeitosa do gestor, na qualidade de presidente do conselho; (e) as dificuldades para a manutenção da paridade frente à representação de grupos específicos e dos prestadores privados e (f) as dificuldades de relacionamento existentes entre os representantes dos usuários e a associação que os escolheu.

Estes resultados apontam imensos desafios a serem enfrentados na consolidação destes espaços como instrumentos efetivos de controle social e de gestão participativa. Por outro lado, como conclui Labra (2002), para além de um requisito ou um resultado das políticas públicas, o capital social expresso na experiência brasileira por intermédio dos conselhos de saúde, demonstra que a reciprocidade do poder público nas relações de intercâmbio com os cidadãos é uma condição sine qua non para o bom relacionamento entre a sociedade e as instituições públicas na saúde e para o seu aprimoramento.

11. Balanço da relação público-privada no Brasil e seus impactos para a gestão do SUS

A composição público-privada dos gastos nacionais em saúde e da oferta de ações e serviços são importantes indicadores para se compreender o modelo de sistema de saúde existente no país e os desafios presentes para a universalização, integralidade e igualdade no acesso à saúde.

No Brasil, existem problemas importantes relacionados à confiabilidade e qualidade dos dados acerca dos gastos em saúde, sendo necessário reunir dados de fontes variadas para realizar estimativas, ainda que aproximadas, sobre esses gastos. Procurou-se, então, analisar algumas estimativas realizadas por diferentes órgãos ou especialistas acerca dos gastos públicos e privados em saúde no Brasil, bem como compará-los com os gastos de outros países selecionados²¹.

Uma estimativa realizada em 2001 pela Secretaria de Investimentos em Saúde do Ministério da Saúde para o ano de 1998, a partir de dados do Siops, da POF/IBGE e da ANS, mostrou um nível de gastos totais relativamente elevado como percen-

21 Algumas fontes usadas para a realização dessas estimativas foram: o Sistema de Informações de Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) do Ministério da Saúde; a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); dados fornecidos pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS); informações de publicações da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e da Organização Mundial de Saúde (OMS).

tual do PIB (8,4%) que, entretanto, corresponderia a um gasto per capita total (público e privado) de apenas cerca de R\$ 530,8 para aquele ano, o que pode ser considerado baixo em comparação com os países desenvolvidos. Ademais, o que chama a atenção é o grande peso dos gastos privados nessa estimativa: cerca de 62% dos gastos totais (Tabela 2).

Tabela 2 – Gastos em saúde – Público e Privado. Brasil, 1998. Em R\$ bilhões de 31/12/2000 (IPCA/IBGE)

Tipos de Gastos	R\$ BI	% do Gasto Total	% do PIB
Públicos	32,9	38,3	3,2
União	19,1	22,2	1,86
Estados	5,7	6,6	0,56
Municípios	8,1	9,4	0,79
Privados/Famílias*	28,5	33,2	2,78
Planos de Saúde	24,5	28,5	2,39
Total	85,9	100,0	8,4

* Deste item estão excluídos os gastos com planos de saúde. Fontes: MS/SIS/DPI/SIOPS, IBGE/PNAD, MS/ANS.

A interpretação desses dados requer alguma cautela, visto que, no Brasil, existe um expressivo subsídio estatal ao setor privado, mediante renúncia fiscal de pessoas físicas e jurídicas, cujo valor preciso não é amplamente conhecido. Portanto, pode-se considerar que parcela dos “gastos privados” é na realidade subsidiada pelo Estado.

Quanto à composição dos gastos privados, a estimativa realizada pela SIS/MS a partir de dados da POF/IBGE e da ANS/MS sugere um peso um pouco maior do gasto direto das famílias (53,8% do gasto privado) em relação ao gasto indireto por meio de planos e seguros de saúde (46,2%). Segundo a POF/IBGE, o principal item de gasto direto das famílias é o de medicamentos.

A comparação dos gastos em saúde no Brasil com outros países também demonstra alguns aspectos relevantes. Em estimativa feita pela Divisão de Saúde e Desenvolvimento Humano da Opas em 1997, relativa ao ano de 1995 (Paho, 1998) percebe-se o grande peso dos gastos privados em saúde na maior parte dos países da América Latina e Caribe, sugerindo até mesmo uma relação inversa entre renda per capita nacional e proporção de gastos públicos em saúde. Para o Brasil, os dados desta fonte apontam para um gasto total de U\$280,00 per capita, sendo 66% a proporção do gasto privado.

O grande peso de gastos privados nos países pobres chama a atenção se considerarmos que nos países desenvolvidos da OCDE mais de 2/3 dos gastos em saúde são públicos. Desta forma, vale destacar que, apesar do gasto em saúde como proporção do PIB não parecer muito diferente entre os países da América Latina e os da OCDE (em 1995 esse indicador foi respectivamente de 7,3% e 8,4%), nos países latino-americanos, inclusive no Brasil, o gasto absoluto em saúde é muito menor em função da renda per capita mais baixa. A publicação da Opas ressalta ainda que o aumento do gasto em saúde na América Latina nas últimas duas décadas parece estar ocorrendo principalmente em função de um aumento no gasto privado, o que poderia representar uma distorção adicional em termos da equidade nesses sistemas. Em muitos países da região, teria ocorrido até mesmo uma contração dos gastos públicos, que seriam cada vez mais insuficientes para atender as necessidades de saúde da população.

Em dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2002) as tendências apontadas na referida publicação da Opas são confirmadas. No ano 2000, o Brasil, 11ª economia do mundo, ocupava a 75ª posição na classificação por ordem decrescente dos gastos totais per capita em saúde (U\$631 per capita e 8,3% do PIB) sendo que destes, somente 40,8% eram públicos.

Pelo lado da oferta, as perspectivas para a implantação do SUS universal não são animadoras²². A proporção de estabelecimentos de saúde no Brasil, segundo natureza administrativa, utilizada pela AMS/IBGE para os anos 90, 92 e 99 revelam a preponderância do setor privado nos estabelecimentos com internação e do segmento público nos serviços sem internação, apesar do discreto crescimento da oferta da esfera pública para os estabelecimentos com internação e uma oscilação em relação aos sem internação, devido, principalmente, à expansão dos serviços públicos municipais. Pela pesquisa, em 1999, 33,5% dos serviços com internação e 73,1% dos serviços sem internação eram de natureza pública (Datusus, Rede Assistencial, 2003).

É importante notar como a oferta de estabelecimentos de saúde com internação se distribui nas regiões do País. Por meio das informações da AMS/IBGE, pode-se perceber que a distribuição desses estabelecimentos no ano de 1999 se dá de maneira bastante desigual entre as regiões brasileiras. A região Norte e Nordeste possuem uma discreta preponderância de estabelecimentos com internação de natureza pública (respectivamente, 51,7% e 50,22%, do total de estabelecimentos com internação). Esse padrão se inverte em relação

22 Para análise da oferta privada no Brasil, trabalhamos com as informações da Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS) e da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) – ambas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e com informações trazidas por outros autores.

à região Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com uma distribuição percentual bem mais favorável à oferta privada (respectivamente, 79,37%, 80,56% e 71,3%).

A oferta de leitos no Brasil também apresenta uma distribuição favorável à prestação privada. Contudo, há uma evolução crescente dos leitos públicos entre os anos 90 e 99 (crescimento de 15%) e um declínio no volume dos leitos privados no mesmo período (decréscimo de 16%).

O volume de internações evidenciado pela pesquisa AMS/IBGE acompanha o comportamento de leitos. Porém, o número de internações nos estabelecimentos da esfera pública é menor que nos estabelecimentos da esfera privada. Em 1999, no Brasil, 71,48% das internações ocorreram nos serviços privados.

Na região Norte e Nordeste, onde os leitos públicos preponderam, o número significativamente maior de internações nas unidades privadas pode indicar uma maior rotatividade de leitos nestes estabelecimentos, cujo perfil de internação é, em geral, de curta permanência. Sabe-se que as internações por doenças crônicas e da população idosa nestas regiões se dão preferencialmente na esfera pública.

O padrão da oferta ambulatorial e hospitalar apresentado mantém coerência com o modelo historicamente consolidado no Brasil, desde a década de 1960. O SUS ainda não conseguiu inverter a concentração da oferta de serviços com internação da esfera privada para a pública. Pelo contrário, a dependência em relação ao segmento privado credenciado é grande e revela uma especialização e preferência cada vez maior deste setor para determinados serviços de melhor remuneração na Tabela de Procedimentos do SUS-SIA e SIH-SUS (ex.: Terapia Renal Substitutiva). Na área ambulatorial, a supremacia do setor público se revela nos serviços de atenção básica e, mais recentemente, em alguns serviços especializados de apoio diagnóstico e terapêutico (ex.: patologia clínica e ultra-sonografia). As diferenças regionais também permanecem agudas ao longo da década com uma clara concentração da esfera privada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Por último, é preciso destacar o mercado de planos e seguros-saúde que compõe a chamada assistência médica suplementar no interior do segmento privado de saúde no Brasil. De acordo com estudos realizados por Bahia (2001) e Almeida (1998), a assistência médica suplementar pode assumir diferentes modalidades empresariais de acordo com as características de compra de serviços: (1) compra direta pelo usuário ao prestador, sem intermediação de terceiros; (2) compra de indivíduos-famílias/empresas pela intermediação de terceiros: medicina de grupo; cooperativas médicas e seguradoras; programas suplementares de saúde autogeridos por empresas empregadoras (públicas e privadas).

Cada modalidade no mercado privado de serviços de saúde possui características próprias quanto à gestão, financiamento e provisão de serviços. Este mercado cresceu enormemente nas duas últimas décadas, atingindo quase 25% da população brasileira e concentrando-se nos estratos de maior rendimento familiar (tabela 3)

Tabela 3 – Cobertura dos planos de saúde por classe de renda familiar em SM. Brasil, 1998.

Classe de renda	Cobertura (%)
Até 1 SM	2,56
Mais de 1 a 2 SM	4,83
Mais de 2 a 3 SM	9,36
Mais de 3 a 5 SM	18,58
Mais de 5 a 10 SM	34,72
Mais de 10 a 20 SM	54,03
Mais de 20 SM	76,18
População Total	24,45

Fonte: IBGE/PNAD, 1998.

No que se refere à quantidade de operadoras por região, boa parte concentra-se na região Sudeste (cerca de 60%), principalmente no estado de São Paulo e Rio de Janeiro, onde podemos identificar um percentual de cobertura de planos e seguros de, respectivamente, 43,7% e 31%. Segundo a ANS, outras UF's com grande cobertura são o Distrito Federal com 32% e o Espírito Santo com 22,8%²³.

Quanto à expansão do setor, Bahia (2001) aponta que, no período de 1977 a 1997/8, em termos percentuais, foram as empresas seguradoras as que mais cresceram, seguidas dos planos próprios das empresas. As empresas de medicina de grupo foram as que menos cresceram neste período. Em termos regionais, no mesmo artigo, a autora sugere movimentos distintos de expansão entre as modalidades empresariais a partir do final dos anos 80. Observa-se expansão de grandes empresas de abrangência nacional e, nas cidades do interior, maior expansão das cooperativas médicas e das empresas de medicina de grupo.

A maior parte dos contratos com planos e seguros de saúde é contratos firmados por empregado-

23 Informações disponíveis no endereço eletrônico da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS (disponível em: http://www.ans.gov.br/portal/site/dados_setor, acesso em 10/2003), geradas a partir do cadastro de operadoras.

res e correspondiam, em agosto de 2003, a 72,5% dos contratos firmados após a vigência da Lei nº 9.656/98 (ANS, 2003).

Bahia (2001) aponta algumas características importantes do segmento:

- Há forte associação entre porte da empresa e cobertura de planos e seguros-saúde. Os dados apontam para maior cobertura entre grandes e médias empresas.
- A associação entre renda familiar e cobertura é significativa, embora haja variações regionais.
- Há maior cobertura de planos e seguros entre os que estão vinculados ao mercado formal de trabalho.

O crescimento desregulado e desordenado do segmento, durante a década de 1990, acabou por levar a aprovação da Lei nº 9.656 em 1988, que regulamenta as operadoras de planos e seguros de saúde. Para Bahia (2003) “as razões que levaram à ausência da ação governamental na regulação da assistência médica suplementar são de ordem política, intrinsecamente articuladas ao conjunto de acepções e valores que emprestaram aos planos e aos seguros de saúde, ao longo de 40 anos, um forte sentido de livre mercado”. Isto isentaria o setor de requisitos de regulação, que seria ajustado pela “livre negociação” entre as operadoras, seus clientes e os prestadores de serviços.

Bahia atribui o desencadeamento do processo de regulamentação à conjugação de dois movimentos. O primeiro, resultante da entrada no mercado de duas grandes seguradoras, direta ou indiretamente vinculadas ao setor financeiro, que passaram a disputar clientes com empresas constituídas a partir de grupos médicos e passaram a exigir regras de competição mais permeáveis à entrada de capital estrangeiro. O segundo, decorrente da convergência de demandas crescentes de consumidores, entidades médicas e secretarias de saúde por garantias de cobertura e retribuição ao atendimento negado a portadores de HIV, idosos, pacientes que requeriam hospitalização mais longa e outras restrições assistenciais.

A Lei nº 9.656/98 é seguida de uma série de medidas provisórias posteriores (que adicionam elementos à Lei nº 9.656/98) e pela Lei nº 9.961/2000. Este conjunto normativo determina, em síntese:

- Estabelece normas para constituição de operadoras de planos e seguros de saúde.
- Obriga o registro de “produtos”, isto é, as características dos planos comercializados.
- Estabelece planos de referência hospitalar, ambulatorial e odontológica, com garantias de cobertura a todos as doenças e problemas de saúde incluídos na Classificação Internacional de Doenças (CID).
- Determina regras para períodos de carência de cobertura, doenças preexistentes, limitação de tempos de internação, aumento de preços entre outros aspectos.
- Cria a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), vinculada ao Ministério da Saúde, para supervisionar e expedir normas complementares para a regulação do setor.
- Cria o Conselho de Saúde Suplementar (CONSU) constituído pelo Ministro da Saúde, Justiça (que o preside) e Fazenda e autoridades da Fazenda e da Saúde.

Bahia considera que a criação da ANS representa uma “vitória” do Ministério da Saúde sobre a Fazenda, isto é, que tenha predominado a visão, aliás, consagrada em todo o mundo, de que planos e seguros de saúde lidam primordialmente com as questões de saúde e, secundariamente, financeiras. Entretanto a subordinação ao Consu e a independência da agência “reitera a clivagem no plano legal e institucional entre o SUS, um sistema dos pobres, e os planos e seguros de saúde, para os segmentos médios”, para os ricos e remediados.

Existem ainda importantes interconexões entre o setor suplementar e o SUS por intermédio da utilização dos serviços de saúde que os compõem. Muitas unidades de saúde privadas credenciadas ao SUS também oferecem serviços ao setor suplementar, atingindo quase 40% dos estabelecimentos com internação (IBGE, AMS 1999). Isto sugere uma segmentação da população usuária desses serviços pelas diferentes formas e capacidades de pagamento.

Um outro aspecto a ser considerado é que, cada vez mais, uma grande parte da população beneficiária da assistência suplementar utiliza os serviços do SUS, já que a maioria dos planos e seguros de saúde se baseia em contratos firmados antes da promulgação da Lei nº 9.656 que representam 61,4% do total e não cobrem suas necessidades de saúde de forma integral. Sabe-se das restrições feitas por este setor a determinadas patologias e clientela que não dão lucro, sem falar na baixa qualidade da assistência prestada, em função da baixa remuneração dos profissionais médicos, se considerarmos os altos lucros auferidos por essas empresas.

Por outro lado, parcela dos usuários do SUS, eventualmente, necessita de serviços de apoio diagnóstico na rede suplementar pelas próprias dificuldades de acesso à rede SUS. Em alguns casos, os médicos que atuam na rede pública solicitam exames complementares para agilizar o diagnóstico com indicação de retorno à rede SUS para acompanhamento e tratamento. Noronha e Soares (2001) enfatizam que a política de subfinanciamento das prestações de serviços pelo SUS expulsa clientela potencial para o segmento suplementar e assegura um patamar de demanda para os planos e seguros de saúde.

O custo deste setor para o Estado (por meio de subsídios e isenções fiscais em grande parte responsáveis por sua expansão no país) e para as famílias é também bastante expressivo já que, apesar de ter apenas 25% de sua população coberta por planos e seguros de saúde (segundo dados da POF/IBGE), o gasto privado no Brasil, como já enfatizado, representa 60% dos gastos totais em saúde. O desequilíbrio é evidente e constitui mais uma face de uma sociedade extremamente desigual.

As informações em relação à rede privada de saúde – gasto e oferta de serviços, incluindo a rede suplementar – suscitam a importância do fortalecimento da função reguladora para a gestão pública de saúde brasileira. Não há cultura de regulação por parte do Estado, apesar das tentativas recentes e ainda incipientes de regulação da assistência suplementar a partir da legislação específica e da criação da ANS no âmbito federal.

No âmbito do SUS, ressalta-se a inexistência de serviços de controle e avaliação bem-estruturados em muitos municípios e estados brasileiros e a insuficiência dos atuais mecanismos de

regulação dos gestores públicos sobre os prestadores privados de serviços credenciados. A maior parte dos contratos estabelecidos pelo poder público com estes prestadores apresenta caráter formal e burocrático, não contemplando mecanismos adequados de fiscalização de objetivos, metas e indicadores de avaliação. Além disso, ainda resta muito a fazer para garantir a efetiva inserção desses serviços na lógica de planejamento regionalizado e sua integração à rede, por exemplo, por meio da disponibilização de sua capacidade de oferta para as centrais de regulação públicas.

De outra parte, a maior parte dos investimentos públicos nos últimos anos deu-se na provisão de serviços de atenção básica, apesar da precária cobertura destes serviços na maioria dos municípios brasileiros. Ao contrário das teses que sugerem o fortalecimento do papel regulador do Estado em detrimento da provisão de serviços próprios à população, defendemos que a regulação pública, para ser efetiva, deve incluir investimentos que possibilitem a reversão da dominância do segmento privado na oferta de serviços de saúde no SUS e o grau de dependência existente na relação público-privada.

Por último, a oferta, utilização e financiamento dos planos e seguros de saúde nos permitem questionar se existe, de fato, um setor suplementar ao SUS. Entender a complexidade das relações existentes entre os dois segmentos – SUS e assistência suplementar –, nas suas diversas dimensões, é condição fundamental para a regulação pública do mercado de ações e serviços de saúde no Brasil.

12 Tendências da gestão das unidades públicas de saúde

O desempenho da macro-função de execução direta de ações serviços de saúde pelo Estado tem duas implicações que merecem destaque. A primeira diz respeito ao papel do Estado como empregador, exigindo a adoção de políticas de planejamento e gestão de pessoal na área da saúde que envolvem decisões, responsabilidades e procedimentos relacionados à contratação, remuneração, condições de trabalho, formação e capacitação de profissionais, políticas de incentivo, administração de pessoal *stricto sensu* (pagamento, controle de frequência, férias, outros direitos e benefícios trabalhistas) e avaliação de desempenho. A segunda implicação se refere à atuação do Estado como gerente de serviços de saúde, que requer o desempenho de um leque de atividades específicas, exigindo, ao mesmo tempo, o cumprimento das normas vigentes para a administração pública, a adoção de práticas eficazes de gerência de serviços e a garantia de respostas adequadas das ações e serviços às necessidades e demandas de saúde da população.

No que concerne ao papel do Estado como prestador direto, dois aspectos da agenda da reforma sanitária brasileira, expressos no texto da Constituição de 1988 e leis da saúde, merecem destaque. O primeiro é o pressuposto que a atuação do Estado na área da saúde deveria ser ampliada em vários âmbitos, incluindo a execução direta de serviços, o que se traduz na proposta constitucional no sistema público universal, com participação complementar do setor privado. O segundo é a diretriz de descentralização, com ênfase na responsabilidade dos municípios sobre a prestação de ações e serviços de saúde. Analisados em conjunto, esses dois pontos sinalizam para uma

necessidade de expansão da oferta pública, com maior responsabilidade direta dos municípios na prestação.

De fato, conforme já assinalado, o processo de descentralização observado na implementação do SUS compreendeu, além da descentralização das funções de gestão do sistema de saúde, uma significativa descentralização de serviços e da responsabilidade sobre a prestação para estados e principalmente para municípios. Além disso, ao longo dos anos 80 e 90 ocorre uma expansão dos serviços próprios dos municípios. Desta forma, ao final da década de 1990, observa-se no Brasil uma situação em que a esfera federal só exerce a função de prestação direta de ações e serviços de saúde em situações excepcionais; o peso da esfera estadual na prestação de serviços é importante em algumas unidades da federação, e principalmente na área hospitalar; e os municípios se tornam os principais prestadores públicos de ações e serviços de saúde no âmbito nacional.

24 O Plano Diretor para a Reforma do Aparelho do Estado lançado no início do Governo Fernando Henrique Cardoso (Brasil, 1995) chega a propor um modelo de gestão para os hospitais públicos e alguns outros tipos de instituições.

Esse processo de descentralização, entretanto, expressa tensões relacionadas à conjuntura de ajuste fiscal e agenda federal de Reforma do Estado nos anos 90, que apontam para a contenção de gastos públicos e redução do tamanho do Estado com retirada da função de prestação direta de serviços. Tais tendências delimitam as possibilidades de consolidação dos princípios do SUS à medida que restringem as condições para que os resultados da descentralização sejam virtuosos.

Assim, pode-se dizer que dificuldades na implantação do SUS, somadas às repercussões da agenda nacional de reforma do Estado e da administração pública nos estados e municípios, influenciam as tendências de mudanças na gestão das unidades públicas de saúde nos anos 90²⁴. Ainda que se observem diferenças nessas tendências entre as unidades ligadas às três esferas de governo – federais, estaduais e municipais – e nas estratégias de mudança adotadas nas várias unidades da federação, pode-se identificar na década de 1990, em todo o País, uma acelerada proliferação de modelos de gestão e de contratação/remuneração de profissionais nas unidades públicas de saúde alternativos à administração estatal direta, caracterizadas por maior flexibilidade e novas formas de relação público-privada na saúde. A adoção dessas modalidades é mais comum para hospitais, mas às vezes envolve também unidades ambulatoriais e outros tipos de serviços públicos de saúde.

O quadro 3 resume as principais modalidades alternativas observadas no País.

Quadro 3 – Caracterização sumária de algumas modalidades de gestão de hospitais públicos e de contratação/remuneração de profissionais alternativas à administração direta.

Tipos de Experiência	Idéias-chave	Tendências
Modelo Organização Social	<ul style="list-style-type: none"> • fortalecimento do setor público não-estatal • ampla autonomia administrativa dos serviços 	<ul style="list-style-type: none"> • modelo aberto e pouco definido, de difícil e limitada implementação em sua concepção original • diversas possibilidades de adaptação pelos estados, porém, poucas experiências concretas • baixa previsibilidade
Fundações Privadas de Apoio a Hospitais Públicos	<ul style="list-style-type: none"> • captação extraordinária de recursos • autonomia no gerenciamento dos recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • pouco aplicável em larga escala • sinais de esgotamento do modelo (limitado, por exemplo, em relação a recursos humanos)
Terceirização da Gestão de Hospitais Públicos	<ul style="list-style-type: none"> • retração da função do Estado de prestador e administrador de serviços • crença na superioridade dos mecanismos privados de gerência/administração 	<ul style="list-style-type: none"> • expansão da modalidade no país • vários formatos possíveis em relação a: tipo de controle, financiamento, regulação
Terceirização da prestação de serviços especializados em hospitais públicos	<ul style="list-style-type: none"> • garantia de constituição de serviços especializados de ponta dentro de unidades públicas • remuneração de acordo com valores de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • expansão, frente às dificuldades de recrutamento pelo setor público de profissionais de algumas especialidades (baixos salários, escassez de concursos públicos)
Terceirização da prestação de serviços assistenciais em hospitais públicos Cooperativas de profissionais de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Retração do funcionalismo público, com substituição do servidor por prestadores privados • Remuneração de acordo com valores de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansão no país, frente às tendências de flexibilização do mercado de trabalho, às pressões por retração do funcionalismo, aos baixos salários dos servidores públicos, e às pressões para não aumentar gastos previdenciários • Vários formatos possíveis em relação à organização e tipo de relação com os gestores (ex.: carga horária, terceirização de funções gerenciais ou não) • Potencial de expansão nos três níveis de governo • Instabilidade em médio e longo prazos.
Incentivos financeiros aos profissionais de saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Fixação do profissional no serviço público • Remuneração mais adequada, atrelada à produtividade, sem ônus para a previdência pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansão no país, face aos baixos salários dos servidores públicos, às pressões para não aumentar gastos previdenciários • Grande diversidade de experiências/possibilidades • Prejuízo da remuneração dos servidores aposentados • Dificuldades na vinculação dos adicionais a indicadores de produtividade/qualidade

Caracterização

- Transformação da instituição estatal em entidade pública de direito privado, em geral por intermédio de lei específica;
- Maior autonomia para compras (fora do controle da Lei nº 8.666/93 das licitações) e para contratações sem concurso, pelo regime CLT, ou outras formas de contratação;
- Em geral, adoção de “contrato de gestão” como instrumento de relacionamento entre o Poder Público e o hospital, em que constam produtos e metas a serem alcançadas;
- Forma de financiamento variável, com possibilidade de financiamento misto: a) público, por produção ou orçamento com contrato de gestão; b) privado por produção, por intermédio de convênios com empresas de planos de saúde, venda de serviços e de tecnologias.

- Entidades de direito privado, paralelas à instituição pública original.
- Em geral criadas sem patrimônio e funcionários próprios, sendo o espaço físico, material e servidores públicos deslocados para o seu funcionamento.
- Apoio ao gerenciamento dos recursos da entidade pública, com maior flexibilidade para sua utilização, incluindo compras e contratações fora das normas do regime público.
- Possibilidade de captação de recursos privados, p. ex., por intermédio de convênios com planos de saúde

- Entrega da gerência de uma unidade ou grupo de unidades públicas de saúde a terceiros, após concorrência pública, ou estabelecimento de contratos/convênios não precedidos por licitação.
- Transferência das instalações físicas e equipamentos públicos para a entidade privada.
- Autonomia do gerente para compras e contratações.
- Em alguns casos, possibilidade de financiamento misto: público, por orçamento, subsídios estatais ou produção; privado, por meio da captação própria de recursos.

- Terceirização da atividade-fim por meio de contrato/convênio com equipe da área privada, que monta um serviço especializado na unidade pública (ex.: Cirurgia Oftalmológica, Terapia Intensiva, Hemodinâmica), fornecendo ou não os equipamentos;
- Em alguns casos, possibilidade de financiamento variável: a) público, por meio de repasse global ou por produção; b) privado, por produção.

- Terceirização da atividade-fim – prestação de serviços de saúde –, envolvendo maior ou menor terceirização de funções gerenciais dentro da unidade pública.
- Contratação de profissionais de saúde organizados em cooperativas, que recebem um montante de recursos (por profissional ou global).
- Perda dos direitos trabalhistas; os profissionais cooperativados a princípio não tem direito a férias, licenças, aposentadorias (esses benefícios dependem de acordos entre os profissionais).

- Implantação de adicionais ao salário de servidor público do profissional de saúde, com o objetivo de fixação no serviço público e/ou de incentivo à maior produtividade;
- Rompe com a possibilidade de isonomia salarial e leva a diversidade de remuneração entre profissionais;
- Incentivos de produtividade em geral calculados em função de indicadores de produtividade do grupo (do hospital como um todo ou de um dado serviço), podendo também ser calculados para cada profissional;
- Incentivos em geral não são incorporáveis para fins de aposentadoria.

Uma pesquisa realizada no município do Rio de Janeiro mostrou que a proliferação de modalidades alternativas à administração direta em hospitais públicos localizados naquele município nos anos 90 foi influenciada por variáveis relacionadas ao contexto, às características das instituições e às posições dos atores com poder de influência nas políticas de saúde (Machado, 1999 e 2001). Entrevistas realizadas com os gestores do sistema de saúde e diretores de hospitais localizados no município levantaram como principais justificativas para a implementação dessas modalidades: problemas no financiamento do SUS; na gestão de recursos humanos; e dificuldades no cumprimento das regras vigentes para Administração Pública.

Segundo o estudo, a percepção de que os problemas dos hospitais estariam relacionados à insuficiência no financiamento público levam alguns dirigentes a buscar a implantação de modelos de gestão que permitam a diversificação de fontes de recursos para os hospitais, como as fundações privadas de apoio. Chama a atenção a busca de outras fontes de recursos públicos e ainda a tentativa de captação de recursos privados por meio do estabelecimento de convênios com operadoras de planos e seguros privados de saúde suscitando, no último caso, dilemas relacionados à equidade no acesso e na qualidade dos serviços prestados por estas instituições públicas. Nesse sentido, outra pesquisa realizada junto a 23 hospitais públicos das regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo mostrou que 5 (21,7%) desses hospitais tinham dupla porta de entrada, ou seja, condições diferenciadas de acesso para a clientela com planos/seguros de saúde (Costa, 2000). Se, por um lado, o acesso diferenciado à clientela de planos privados pode gerar estratificação no atendimento e iniquidade, até o momento, não existem evidências de que as fontes privadas de recursos tenham peso expressivo no financiamento de hospitais que adotam essas estratégias, que continuam a ser custeados majoritariamente pelas fontes públicas.

Dificuldades no âmbito da gestão de recursos humanos constituem uma justificativa muito frequente para a adoção de modelos de gestão alternativos nos serviços públicos de saúde. É fato que a implantação do SUS não foi acompanhada de políticas de recursos humanos abrangentes e adequadas às necessidades do novo modelo de sistema público e universal. O processo de descentralização de ações e serviços de saúde evidenciou a complexidade da gestão nesse âmbito, uma vez que os gestores estaduais e municipais passam a administrar quadros mistos de servidores – federais, estaduais e municipais – muitas vezes com planos de carreiras, condições de trabalho e de remuneração diferentes para as mesmas funções. Além disso, o aumento da responsabilidade de estados e principalmente de municípios na prestação direta de serviços gera novas exigências como a expansão de quadros profissionais para o atendimento da população e a gestão desses quadros.

A maior pressão sobre os estados e os municípios ocorre, por sua vez, em um contexto de restrições financeiras e de implantação de estratégias de reforma administrativa voltadas para a retração do quadro do funcionalismo público, como a Lei Camata e, posteriormente, a Lei de Responsabilidade Fiscal, que ao impor limites aos gastos com pessoal nas três esferas de governo dificulta a contratação de profissionais necessária à expansão das ações e dos serviços de saúde e a remuneração de servidores em níveis salariais adequados. Isso favorece a diversificação das formas de contratação, vinculação e de remuneração de profissionais nos serviços públicos de saúde estaduais e municipais nos últimos anos. Como estratégias para assegurar a expansão e/ou fun-

cionamento dos serviços, agregam-se aos mecanismos tradicionais de seleção por concurso e de carreira pública outras formas de contratação e remuneração tais como: as contratações por regime CLT (diretas ou por meio de convênios com outras instituições), contratações temporárias, remuneração por prestação de serviços, adoção de incentivos salariais, contratação de cooperativas de profissionais de saúde. Acrescente-se ainda a adoção de novos modelos de gestão dos serviços públicos que representam mudanças mais radicais nas relações público-privadas em saúde como as terceirizações de serviços especializados ou de unidades públicas como um todo, e iniciativas de transformação de serviços estatais em instituições públicas não-estatais, com maior autonomia e flexibilidade para contratar e remunerar os profissionais.

Uma terceira justificativa frequentemente apontada para a adoção de novos modelos de gestão em unidades públicas diz respeito às dificuldades no cumprimento das regras vigentes para Administração Pública, que prejudicariam a eficiência dos serviços públicos, face à centralização decisória e/ou a excessiva regulamentação de processos. Além dos problemas relacionados à gestão de pessoal já levantados, enquadram-se nesse plano as críticas: (a) à execução centralizada dos recursos públicos (por secretarias de saúde ou mesmo de fazenda), ou à imposição de muitas regras para a aplicação de recursos, que restringiriam a autonomia dos gestores e dirigentes de unidades sobre as compras de materiais, de equipamentos e realização de obras; (b) à Lei das Licitações (Lei nº 8666/93), que tornaria os processos de compra e contratação de serviços excessivamente morosos; (c) aos rígidos controles processuais de órgãos de fiscalização sobre a aplicação de recursos públicos. A insatisfação nesse âmbito tem justificado a busca de modelos alternativos à administração direta pelos gestores do sistema e diretores de hospitais, como as Organizações Sociais, terceirização de unidades e fundações privadas de apoio.

A proliferação de modelos de gestão alternativos nos anos 90 leva a um quadro extremamente diversificado de experiências em todo o país, envolvendo variadas formas de articulação público-privada na saúde, com distintos graus de afastamento das regras da administração pública tradicional. Cabe ressaltar, entretanto, que o Estado tem se mantido como o principal financiador desses serviços e que existem diferenças importantes no poder de regulação pública sobre a prestação de serviços em unidades com esses novos modelos. Outro ponto a ser destacado é que até o momento não há clareza quanto às implicações da expansão dessas modalidades para a concretização dos princípios do SUS, sendo raros os estudos de avaliação de impacto dessas experiências para a integração dos serviços à rede, equidade no acesso e qualidade, controle público e social sobre os serviços²⁵.

Para além da adoção de modelos de gestão que envolvem algum grau de afastamento da administração estatal direta, vale abordar como outra tendência no âmbito da gestão de unidades públicas de saúde a implementação de estratégias e técnicas inovadoras de gestão internas à unidade, na área administrativa ou assistencial, voltadas para a maior eficiência e eficácia social dos serviços

25 Uma exceção é o trabalho de Carneiro Júnior (2002), que ao investigar o caso de duas Organizações Sociais do estado de São Paulo, procurou analisar as implicações da adoção desses modelos para a equidade no acesso e o controle público. O estudo sugere que não houve incorporação do poder local na gestão das unidades, o que poderia prejudicar a equidade no acesso, e que não se observou participação da população na formulação das políticas e ações. Para uma caracterização da experiência do estado de São Paulo com o modelo Organização Social, ver também Ibañez et al. (2001).

públicos. Situam-se nesse âmbito a implantação de colegiados participativos de gestão, aplicação de metodologias como planejamento estratégico e qualidade total adaptadas às unidades públicas, adoção de novas técnicas na área de abastecimento (como registro de preços, pregão, entre outras), mudanças na gestão assistencial (protocolos clínicos, expansão de modalidades de atendimento como assistência domiciliar, hospital dia, cirurgias ambulatoriais), adoção de estratégias de humanização na atenção aos usuários (mudanças na “porta de entrada”, preparação dos funcionários, medidas de comunicação e informação, avaliação da satisfação do usuário) e implantação de sistemas de avaliação do desempenho e resultados da unidade.

13. Temas para a construção de pesquisas sobre a gestão do SUS

A partir da reflexão sobre os principais aspectos e dilemas que atualmente conformam e tensionam a gestão do SUS, sugerimos alguns blocos temáticos que podem servir de base para elaboração de projetos de pesquisa nesta área. Tendo em vista as imensas lacunas existentes e a carência de projetos com diferentes finalidades e recortes metodológicos, propomos alguns temas amplos, que nos parecem mais relevantes e prementes na conjuntura atual.

No entanto, seja qual for o tema escolhido, algumas preocupações devem perpassar e nortear o desenvolvimento de pesquisas no campo da gestão. Essas questões estão relacionadas à necessidade de superação dos obstáculos que se impõem para a implantação e consolidação de um sistema de saúde público, de acesso universal, integral e igualitário no Brasil. Entres estes, destacam-se: (a) o elevado grau de exclusão e heterogeneidade da sociedade brasileira e do próprio sistema de saúde, em suas diversas dimensões (oferta, acesso e utilização, financiamento e gasto, qualidade da atenção, situação de saúde); (b) a fragilidade, fragmentação institucional e cultura política das instâncias de gestão e tomada de decisão do SUS; (c) as dificuldades para a geração, distribuição e sustentabilidade dos recursos necessários (humanos, materiais e financeiros) para o funcionamento adequado do sistema de saúde; (d) a persistência de características do modelo de assistência médica que vigorou no Brasil até a Constituição de 1988; (e) as dificuldades no âmbito da regulação pública sobre os interesses privados na área da saúde; (f) a baixa tradição participativa da sociedade no controle social e na gestão da política pública; (g) a insuficiência da prestação de contas pelo poder público à sociedade na área da saúde.

Os desenhos de investigação, por sua vez, poderão servir a propósitos diferenciados, tais como: identificação, caracterização e análise crítica de problemas; análise do processo decisório e avaliação de resultados (estudos comparados ou casos específicos); fortalecimento das funções gestoras e construção de instrumentos/tecnologias para a gestão dos sistemas e serviços de saúde; recomendações de políticas.

Os blocos temáticos propostos são:

- Gestão pública da saúde – papel das diferentes esferas de governo na gestão do SUS; formas e mecanismos de gestão compartilhada dos sistemas e serviços de saúde (comissões; consórcios; grupos de trabalho; conselhos gestores entre outros); relações intergovernamentais na organi-

zação e gestão de sistemas de saúde (envolvendo um ou mais territórios político-administrativos); relações entre os diferentes órgãos do poder público (Executivo, Legislativo e Judiciário) na gestão dos sistemas de saúde; mecanismos de gestão participativa; desempenho das macrofunções gestoras dos sistemas de saúde (formulação de políticas e planejamento; financiamento, coordenação, regulação, controle e avaliação; prestação direta de serviços) pelos diferentes níveis de governo; relações entre as novas modalidades e experiências de gestão das unidades públicas de saúde e a gestão do SUS; análise e desenvolvimento de sistemas de informação.

- Arcabouço institucional do SUS – papel das diferentes instâncias decisórias na gestão dos sistemas e serviços de saúde (conselhos de saúde; comissões intergestores; conselhos de representação dos Secretários de Saúde); relações entre as instâncias decisórias vigentes no SUS (conselhos de saúde e comissões intergestores; CIT e CIBs; comissões intergestores e conselhos de representação dos secretários de saúde, conselhos de saúde nas diferentes esferas de governo, entre outros); relações entre as instâncias decisórias vigentes no SUS e os diferentes órgãos do poder público (Executivo, Legislativo e Judiciário); relações entre os órgãos de controle social no SUS e outros mecanismos de controle social existentes na sociedade.
- Financiamento do SUS – esforço econômico da sociedade, formas e mecanismos de sustento financeiro do SUS nas três esferas de governo; formas e mecanismos de transferências equitativas de recursos públicos entre os diferentes níveis de governo; formas e mecanismos para distribuição equitativa dos gastos públicos per capita em saúde (envolvendo as três esferas de governo); efeitos das isenções e subsídios fiscais no financiamento público da saúde; políticas de investimentos para o fortalecimento do segmento público do sistema de saúde; modalidades de remuneração dos serviços prestados no âmbito do SUS; atualização tecnológica e financeira das Tabelas de Procedimentos do SUS; custos das ações e serviços prestados nos diferentes níveis de complexidade da atenção à saúde nas diferentes regiões, estados e municípios brasileiros.
- Relação público-privada no sistema de saúde brasileiro – complexo público-privado e mercados de serviços de saúde no Brasil; papel do segmento privado credenciado na rede SUS; a expansão do sistema de planos e seguros de saúde e aprofundando da clivagem assistencial no país; relações entre os serviços do SUS (públicos e privados) e a rede de assistência suplementar (subsídios cruzados na oferta, utilização e financiamento); regulação da oferta e utilização de serviços público-privado no sistema de saúde; eficiência e efetividade na separação entre financiamento público e oferta privada de serviços no SUS; interesses privados na gestão dos sistemas e serviços de saúde; mecanismos de corrupção e impactos sobre a gestão de serviços de saúde.
- Gerência de unidades públicas e das práticas em saúde – mecanismos de avaliação da qualidade do cuidado hospitalar e ambulatorial; adoção de novas modalidades gerenciais pelas unidades de saúde; incorporação tecnológica no cuidado à saúde; implantação de colegiados participativos de gestão; aplicação e adaptação de metodologias de planejamento estratégico, programação e gestão da qualidade; adoção de novas técnicas na área de abastecimento (como registro de preços, pregão, entre outras); novas modalidades de gestão e práticas assistenciais (protocolos clínicos, expansão de modalidades de atendimento como assistência domiciliar, hospital dia, cirurgias ambulatoriais); adoção de estratégias de humanização na atenção aos usuários (mudanças na “porta de entrada”, preparação dos funcionários, medidas de comunicação e informação, avaliação da satisfação do usuário); implantação de sistemas de avaliação do desempenho e resultados nas unidades de saúde.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Célia, 1998. O Mercado Privado de Serviços de Saúde no Brasil: Panorama Atual e Tendências da Assistência Médica Suplementar. Brasília, IPEA.

ALMEIDA, Maria Hermínia Tavares, 2001. Federalismo, Democracia e Governo no Brasil: Idéias, Hipóteses e Evidências. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais (BIB). São Paulo: ANPOCS, p: 13 a 34, 1º semestre.

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2003. Dados sobre beneficiários in Dados do setor. Disponível em <http://www.ans.gov.br>. Acesso em 10/10/2003.

ARRETCHE, Marta T.S., 1997. O Mito da Descentralização como Indutor de Maior Democratização e Eficiência das Políticas Públicas. In: GERSCHMAN, Sílvia & VIANNA, Maria Lucia Werneck (orgs.). A Miragem da Pós-Modernidade. Democracia e Políticas Sociais no Contexto da Globalização. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 127-152.

ARRETCHE, Marta T.S., 2000. Estado Federativo e Políticas Sociais: determinantes da descentralização. Rio de Janeiro: REVAN/São Paulo: FAPESP.

ARRETCHE, Marta T.S., 2003. Financiamento Federal e Gestão de Políticas Sociais: O Difícil Equilíbrio entre Regulação, Responsabilidade e Autonomia (debate). Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro: ABRASCO, 8(2): 331-345.

BAHIA, Lígia, 2001. O mercado de planos e seguros de saúde no Brasil: tendências pós-regulamentação. In: NEGRI, B. e GIOVANNI, G (Orgs.). Brasil. Radiografia da Saúde, Campinas, SP: UNICAMP. BAHIA, Lígia, 2003. A regulamentação dos planos e seguros de saúde: avanços e lacunas na legislação. Rio de Janeiro: UFRJ.

BRASIL, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/bdtextual/const88/Con1988br.pdf>. Acesso em: 10/2003.

BRASIL, 1990 – Lei da Saúde – Lei nº 8142, de 28 de dezembro de 1990. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/sas/ddga/ProcNorm/Lei8142.htm>. Acesso em: 10/2003.

BRASIL, 1990 – Lei Orgânica da Saúde – Lei nº 8.080, de setembro de 1990. Brasília: Senado Federal. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/sas/ddga/ProcNorm/Lei8080.htm>. Acesso em: 10/2003.

BRASIL, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2000. A Prática do Controle Social: Conselhos de Saúde e Financiamento do SUS. Série Histórica do CNS, n. 1. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2002. Resolução n. 316 de 04 de abril de 2002. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/docs/RES316.doc>. Acesso em 10/2003.

BRASIL, Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, 2003. Relatório da Reunião da Comissão de Orçamento e Financiamento do Conselho Nacional de Saúde – COFIN/CNS – Reunião de 04 e 05.02.2003.

BRASIL, Ministério da Saúde, GED, 1993. Descentralização das Ações e Serviços de Saúde – A Ousadia de Cumprir e Fazer Cumprir a Lei. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/comissao/orcafinan.htm>. Acesso em 10/2003.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde (SAS), 2002 (a). Relatório de Gestão da Secretaria de Assistência à Saúde 1998-2001. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde (SAS), 2002 (b). Seminário Internacional: Tendências e Desafios dos Sistemas de Saúde nas Américas. São Paulo, 11-14 de agosto. Oficina nº 2: Relação entre Níveis de Governo na Gestão dos Sistemas de Saúde. Texto-base para debate (mimeografado). Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/documentos/seminario-internacional.htm>. Acesso em: 10/2003.

BRASIL, Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, 1997. Organizações Sociais. Cadernos MARE de Reforma do Estado, Brasília, v.2.

BRASIL, Ministério da Saúde, 1987. Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde.

BRASIL, Presidência da República, 1995. Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Brasília: Presidência da República.

CARNEIRO JR, Nivaldo, 2002. O setor público não-estatal: as organizações sociais como possibilidades e limites na gestão pública da saúde. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

CARVALHO, Gilson, 2001. A inconstitucional administração pós-constitucional do SUS através de normas operacionais. Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: ABRASCO, 6 (2): 435-444.

CEPAL. Comisión Económica para la América Latina, 1998. La descentralización de la Educación y la Salud. Santiago: CEPAL.

CONSELHO DOS SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, COSEMS-RJ, 1997. Manual do Gestor do SUS. Rio de Janeiro: COSEMS-RJ.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, CONASS, 2003. Programa de Informações e Apoio Técnico às Novas Equipes Gestoras Estaduais do SUS de 2003 – Progestores. CD-Rom. Brasília: CONASS.

COSTA, Ana Maria & NORONHA, José Carvalho. Controle Social na Saúde: Construindo a Gestão Participativa. Encaminhado para publicação na Revista CEBES em 2003. (no prelo).

COSTA, Nilson R. e PINTO, Luiz Felipe, 2002. Piso de Atenção Básica: mudanças na estrutura. In: NEGRI, Barjas; VIANA, Ana Luiza d' Ávila (orgs.). O SUS em Dez Anos de Desafio. São Paulo: Sobreviveme/CEALAG.

COSTA, Nilson R.; RIBEIRO, José M.; SILVA, Pedro L.B., 2000. Reforma do Estado e mudança organizacional: um estudo de hospitais públicos. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: ABRASCO, 5 (2): 427-442.

DAIN, Sulamis, 1995. Visões Equivocadas de uma Reforma Prematura. In: AFFONSO, Rui de Britto Álvares & SILVA, Pedro Luiz Barros (orgs.). Reforma Tributária e Federação. São Paulo: FUNDAP, p. 43-74.

DATASUS. Rede Assistencial. Pesquisa Assistência Médico-Sanitária. IBGE. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ams/amsopcao.htm>. Acesso em 10/2003.

DATASUS. Recursos Financeiros. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm#RecFinanc>. Acesso em 10/2003.

DRAIBE, Sônia Miriam, 1997. Avaliação da Descentralização das Políticas Sociais no Brasil: Saúde e Educação Fundamental. Informe Final do Projeto Estudios de Descentralización de Servicios Sociales da División de Desarrollo Económico da CEPAL. Campinas, SP: Núcleo de Estudos de Políticas Públicas/Universidade Estadual de Campinas.

FARIA, Tatiana Wargas, 1997. Dilemas & Consensos: a Seguridade Social Brasileira na Assembléia Nacional Constituinte de 1987/1988. Um Estudo das Micro-relações Político-Institucionais entre Saúde e Previdência Social no Brasil. Dissertação de Mestrado (Saúde Coletiva). Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

FAVERET, Ana Cecília de S.C., 2003. A Vinculação Constitucional de Recursos para a Saúde: Avanços, Entraves e Perspectivas. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: ABRASCO, 8(2): 371-378.

FIORI, José L, 1997. Globalização, hegemonia e império. In: TAVARES, M.C.; FIORI, J.L (Orgs.). Poder e dinheiro: uma economia política da globalização. Petrópolis, RJ: Vozes, p.121-122.

GOULART, Flávio A., 2001. Esculpindo o SUS a golpes de portarias...considerações sobre o processo de formulação das NOBs. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: ABRASCO, 6 (2): 292-298.

HEIMANN, Luiza S. et al., 2001. Quantos Brasis? Equidade para alocação de recursos no SUS. CD-Rom. São Paulo: Instituto de Saúde – SES/SP; MS; IDRC; Red; Polis.

IBAÑEZ, Nelson; BITTAR, José O.N.V.; SÁ, Evelyn N.C.; YAMAMOTO, Edison K.; ALMEIDA, Márcia F.; CASTRO, Cláudio G.J., 2001. Organizações sociais de saúde: o modelo do estado de São Paulo. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: ABRASCO, 6 (2): 391-404.

LABRA, Maria Eliana, 2002. A Qualidade da Representação dos Usuários nos Conselhos Distritais de Saúde do Rio de Janeiro e a Dimensão Associativa. Relatório Final de Pesquisa Estratégica. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ.

LABRA, Maria Eliana, 2002. Capital Social y Consejo de Salud en Brasil. ¿Un Círculo Virtuoso? CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA, vol. 18, Supl. 2002, p. 47-55.

LESSA, Carlos; SALM, Cláudio.; SOARES, Laura T. e DAIN, Sulamis, 1997. Pobreza e Política Social: uma Leitura da questão da exclusão nos anos 90. Praga- Estudos Marxistas, n.3: 63-87. São Paulo: HUCITEC.

LEVCOVITZ, Eduardo, 1997. Transição x Consolidação: o Dilema Estratégico da Construção do SUS. Um Estudo sobre as Reformas da Política Nacional de Saúde- 1974/1996. Tese de Doutorado (Saúde Coletiva). Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

LEVCOVITZ, Eduardo; LIMA, Luciana D.; MACHADO, Cristiani V. 2001. Política de saúde nos Anos 90: Relações intergovernamentais e o Papel das Normas Operacionais Básicas (debate). Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro: ABRASCO, 6(2): 269 a 318.

LIMA, Luciana D., 2001. As Comissões Intergestores Bipartite: A CIB do Rio de Janeiro. PHYSIS Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1.

LUCCHESI, Patrícia T.R., 1996. Descentralização do Financiamento e Gestão da Assistência à Saúde no Brasil: A Implementação do Sistema Único de Saúde – Retrospectiva 1990/1995. Planejamento e Políticas Públicas/IPEA, 14: 75-156.

LUCCHESI, Patricia T.R.; NASCIMENTO, Álvaro; COHEN, Miriam; VASCONCELOS, Miguel Murat; GARCIA, Márcia, 2003. A Gestão Compartilhada do Sistema Único de Saúde. O Diálogo na Comissão Intergestores Tripartite. Projeto Descentralização Online 2000-2002. Rio de Janeiro: Escola de Governo/ENSP/FIOCRUZ.

MACHADO, Cristiani V., 1999. Contexto, Atores, Instituições: Um Estudo Exploratório Acerca das Modalidades de Gerência nos Hospitais Públicos do Município do Rio de Janeiro nos Anos 90. Dissertação de Mestrado (Saúde Coletiva). Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

MACHADO, Cristiani V., 2001. Novos modelos de gerência nos hospitais públicos: as experiências recentes. Physis, v. 11, n 1, p. 105-197.

MACHADO, Cristiani V., 2002. Regulação da política nacional de saúde: estratégias e tendências. In: NEGRI, Barjas; VIANA, Ana Luiza d' Ávila (orgs.). O SUS em Dez Anos de Desafio. São Paulo: Sobrevive/CEALAG.

MATTOS, Ruben Araujo & COSTA, Nilson do Rosário, 2003. Financiando o SUS: Algumas Questões para o Debate. Trabalho, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 1(2): 315-333.

MOREIRA, A.C.S., MAGANHA, C.C., LUCHESI, M. ET AL, 1998. Princípios da Seguridade Social. São Paulo: PUC. (mimeo).

NORONHA, José Carvalho, 2003. A Reforma Tributária e o Financiamento da Saúde. Correio Braziliense. Brasília. 02 de agosto de 2003.1º Caderno, p. 2.

NORONHA, José Carvalho; SOARES, Laura Tavares, 2001. A Política de Saúde no Brasil nos Anos 90. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro: ABRASCO, 6(2): 445 a 450.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 1998. Health in the Americas, Scientific Publication nº 569. Washington: PAHO.

PIOLA, Sérgio Francisco & BIASOTO, Geraldo Júnior. Financiamento do SUS nos Anos 90. In: NEGRI, Barjas. & DI GIOVANNI, Geraldo (Orgs.). Brasil. Radiografia da Saúde. Campinas, SP: UNICAMP, p.219-232.

TEIXEIRA, Sônia M.F., 1990. Descentralização dos Serviços de Saúde: dimensões analíticas. Revista de Administração Pública (RAP), 24 (2): 78-99.

VIANA, Ana Luiza D'Ávila; FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues; LIMA, Luciana Dias, 2003. Política de Saúde e Equidade. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo: SEADE, 17(1):58-68.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila, LIMA, Luciana Dias, OLIVEIRA, Roberta Gondim, 2002. Descentralização e Federalismo: A Política de saúde em Novo Contexto – Lições do Caso Brasileiro. Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: ABRASCO, 7 (3): 493 a 507.

VIANA, Ana Luiza D'Ávila; HEIMANN, Luiza S.; LIMA, Luciana Dias; OLIVEIRA, Roberta Gondim; RORIGUES, Sergio da Hora, 2002. Descentralização no SUS: Efeitos da NOB 01/96. In: NEGRI, Barjas; VIANA, Ana Luiza D'Ávila. (Orgs.). O SUS em Dez Anos de Desafios. São Paulo, v. 1, p. 471-488.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002. The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: WHO.

Perfil Epidemiológico segundo os resultados do estudo de carga de doença do Brasil – 1998

JOYCE MENDES DE ANDRADE SCHRAMM
JOAQUIM GONÇALVES VALENTE
IÚRI DA COSTA LEITE
MÔNICA RODRIGUES CAMPOS
ANGELA MARIA JOURDAN GADELHA
MARGARETH CRISÓSTOMO PORTELA
ANDRÉIA FERREIRA DE OLIVEIRA

1. Introdução

Políticas na área de saúde têm sido freqüentemente planejadas com base em informações sobre mortalidade. Esperança de vida, mortalidade geral e por causas específicas e taxas de mortalidade infantil são indicadores largamente utilizados na avaliação das condições de saúde de populações, assim como em comparações entre diferentes populações. No entanto, medidas de mortalidade são incompletas para avaliar o estado real de saúde de uma população (Gold et al., 2002). Indicadores do estado de saúde de uma população devem reconhecer as doenças físicas e psicológicas assim como as incapacidades que impõem sofrimento aos indivíduos e limitam, no âmbito coletivo, seu desenvolvimento social e econômico (Field & Gold, 1998). Neste contexto, medidas sintéticas de saúde devem integrar informações de mortalidade e morbidade.

Um avanço nessa direção é a utilização da carga de doença, por meio de seu indicador, o DALY (Disability Adjusted Life Years – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade), que procura medir simultaneamente o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos indivíduos.

O Daly para uma doença ou condição de saúde é calculado como a soma dos anos de vida perdidos devido à morte prematura (YLL – Years of Life Lost) e anos vividos com incapacidade (YLD – Years Lived with Disability). Sendo assim, o Daly constitui-se em um indicador que estende o conceito de anos potenciais de vida perdidos por morte prematura (Murray, 1994), ao adicionar anos equivalentes de vidas saudáveis perdidos devido a problemas de saúde ou incapacidade.

2. Cálculo do Daly

O Daly mede os anos de vida perdidos, seja por morte prematura ou incapacidade em relação a uma esperança de vida ideal cujo padrão utilizado foi o do Japão, país com maior esperança de

vida ao nascer do mundo, 80 anos para homens e 82,5 anos para mulheres. Na realidade, o estudo utiliza a tábua de mortalidade desenvolvida por Coale & Guo (1989), com esperança de vida calculada para cada idade exata. A utilização de um mesmo padrão para todos os países é importante para viabilizar a comparabilidade dos resultados. Para que os anos perdidos por morte prematura e anos vividos com incapacidade possam ser adicionados é preciso criar uma escala associando pesos à mortalidade e às doenças e seqüelas. Neste sentido, o Daly está ancorado em uma escala de saúde que varia entre zero e um, em que zero significa o estado de plena saúde e 1 o pior estado de saúde possível, que é a morte. Ressalte-se que atribuir peso às doenças ou seqüelas não implica dizer que a vida de seus portadores tenha menos valor do que a vida de indivíduos em perfeita saúde (Nord et al., 1999). Por exemplo, o peso de 0,5 para paraplegia e de 0,85 para cegueira indica somente que em relação a uma pessoa saudável a paraplegia resulta numa incapacidade menor do que a de um indivíduo cego. Os pesos utilizados pelo estudo da carga de doença do Brasil foram aqueles sugeridos pela OMS, em suas publicações e segundo o sexo, faixa etária e, separadamente, segundo tratamento/não-tratamento da doença.

O número de anos de vida perdidos por morte prematura é dado pela diferença entre a idade do óbito e a esperança de vida estimada para essa idade. No caso da morbidade, o número de anos vividos por cada indivíduo acometido com uma doença ou seqüela é dado pelo produto entre a duração da doença estimada para cada idade e o peso da incapacidade. No entanto, se a seqüela for permanente, sua duração é dada pela esperança de vida na idade em que o indivíduo ficou seqüelado, desde que a presença de uma seqüela não aumente a chance de morte prematura para o indivíduo acometido. Tomemos como exemplo uma mulher acometida por osteoartrite aos 60 anos de idade. Assumindo que a duração da osteoartrite é igual à esperança de vida e que seu valor é de 22,5 anos para uma mulher aos 60 anos e sendo o peso da osteoartrite igual a 0,108 e 0,158 entre os tratados e não tratados respectivamente, o número de anos vividos com incapacidade seria aproximadamente igual a 2,4 anos para os tratados e 3,5 para os não tratados.

O exemplo acima procura descrever a lógica do cálculo das componentes do Daly, para cada indivíduo acometido por alguma doença ou seqüela. Entretanto, para o cálculo dos anos perdidos por uma população, seria necessário incorporar ainda a incidência de cada agravo à saúde considerado. No entanto, na metodologia do estudo da carga de doença dois ajustes são feitos no cálculo de cada uma dessas componentes. O primeiro ajuste é feito por meio da incorporação de uma função de ponderação de idade que atribui pesos menores aos anos perdidos no início e fim do ciclo da vida – crianças e idosos (Murray & Lopez, 1996a; Murray & Lopez, 1996b). Os argumentos para utilização da taxa de ponderação de idade baseiam-se no fato de que indivíduos valorizam seus estados de saúde de forma diferente, em idades diferentes. Assim, na construção do Daly, um ano vivido na idade 2 representa apenas 20% daquele vivido na idade 25, em que a função de ponderação de idade assume seu valor máximo. Várias críticas têm sido feitas ao uso da ponderação de idade, principalmente em relação à equanimidade do método (Arnand & Hanson, 1997; Bobadilla, 1996).

O segundo ajuste refere-se à incorporação de uma taxa de desconto em relação aos anos perdidos no futuro, prática comum nos estudos em economia da saúde (Das Gupta, 1972; Layard & Gleister, 1994). Ela é aplicada em relação aos anos de vida perdidos no futuro, com o objetivo de

estimar os anos de vida perdidos no presente. O desconto de futuros benefícios é praticado de forma padrão em análises econômicas e refere-se a uma prática de atribuir um valor maior ou menor no futuro quando comparado ao presente (Lind et al., 1984). Os argumentos utilizados em favor do uso da taxa de desconto são: (1) ser consistente como medida de resultado em análises de custo-efetividade; (2) evitar uso de peso excessivo às mortes nas idades muito jovens; e (3) impedir que todo o fluxo de investimentos na erradicação de doenças seja realizado no futuro, penalizando as gerações atuais (Murray & Acharya, 1997). Entre os argumentos contrários ao seu uso podemos citar: (1) a vida não perde valor independentemente do tempo (Goodin, 1982); (2) a vida não pode ser avaliada em termos monetários; e (3) a taxa de desconto pode não ser constante para todas as idades no futuro.

No estudo de carga de doença no Brasil e nas grandes regiões, e para incorporar os benefícios sociais de cada grande região brasileira e tornar os pesos mais próximos de cada realidade regional brasileira, foram realizadas oficinas para a região Sudeste, Nordeste e Sul. Foi, então, deliberado nas oficinas que a ponderação de idade não deveria ser utilizada, pois não refletiria os valores sociais, além de não ter sido validada em grandes populações e atribuir pesos mais elevados para as idades da População Economicamente Ativa (PEA).

Optou-se por incorporar a taxa de desconto de 3% ao ano e utilizar pesos propostos pelo estudo da carga global de doença ou pelo estudo de carga de doença da Austrália, que utilizou, dependendo do agravo em questão, os pesos para incapacidades estimados pelo estudo conduzido por Stouthard et al. (1997).

3. Daly segundo grupos de causas específicas

O Daly é calculado para grupos de causas específicas em vez de estados de saúde. Isto é feito por causas pragmáticas, dada a dificuldade de coleta de informações primárias para um vasto número de países para os quais a carga de doença tem sido calculada (Gold et al., 2002). Além disso, como destacam Murray & Lopez (1996a), a auto-avaliação do estado de saúde é fortemente influenciada por valores culturais, resultando em sérios problemas de comparabilidade.

Neste contexto, as causas de perdas de anos de vida por morte prematura ou por incapacidade são classificadas em três grandes grupos: Grupo I – doenças infecciosas e parasitárias, causas maternas, causas perinatais e deficiências nutricionais; Grupo II – doenças crônico-degenerativas; e Grupo III – causas externas.

Esses três grandes grupos são subdivididos em 20 subgrupos, quais sejam: I.A. infecciosas e parasitárias; I.B. infecções respiratórias; I.C. condições maternas; I.D. condições durante o período perinatal; I.E. deficiências nutricionais; II.A. câncer; II.B. neoplasias benignas; II.C. diabetes mellitus; II.D. doenças endócrinas e metabólicas; II.E. doenças neuropsiquiátricas; II.F. desordens de órgãos do sentido; II.G. doenças cardiovasculares; II.H. doenças respiratórias crônicas; II.I. doenças do aparelho digestivo; II.J. doenças gêrito-urinárias; II.K. doenças de pele; II.L. doenças músculo-esqueléticas; II.M. Anomalias congênitas; III.A. causas externas não-intencionais e III.B. causas externas intencionais.

Existe ainda um terceiro nível em que se consideram doenças/sintomas específicos como as causas de doenças infecciosas e tipos de câncer. Para cada grande grupo ou subgrupo pode existir uma categoria denominada “categoria residual”, que inclui um conjunto de códigos da CID-10, para a qual não são calculadas as perdas de anos de vida ou anos vividos com incapacidade por tipo de doença individualmente.

4. Fontes de dados

População

Utilizou-se a população residente, em 1998, estimada pelo IBGE por sexo e faixa etária para cada Unidade da Federação (UF) e para o País como um todo, composta de 161.790.311 habitantes, sendo 82.013.755 mulheres e 79.776.556 homens.

5. Aspectos metodológicos – mortalidade

Óbitos

O banco de dados incluiu todas as variáveis disponibilizadas pelo Sistema de Informações de Mortalidade, contendo 929.023 registros de óbitos para o ano de 1998 (último ano cujos dados estavam disponíveis).

6. Métodos para correção do sub-registro de óbitos

A existência de sub-registro de óbitos no Brasil (Mello Jorge & Gotlieb, 2000) exigiu que técnicas indiretas fossem utilizadas para corrigir separadamente a mortalidade infantil e a mortalidade adulta (Ipardes/IBGE/FNUAP, 1999; Szwarcwald, 1993). Além disso, assumiu-se que, sendo o grau de cobertura dos óbitos devido às causas externas próximo de 100%, a mortalidade por causas externas não precisou ser corrigida.

Os fatores de correção de sub-registro de óbitos entre os menores de um ano foram obtidos por meio da implementação do método de Coale e Trussel (1977) e para correção do sub-registro de óbitos a partir do primeiro ano de vida. Dois métodos foram utilizados: Método de Equação de Balanço (Brass, 1975) e Preston e Coale (Preston et al., 1980). Após a utilização dos fatores de correção, o banco de dados incluiu 1.129.843 óbitos.

7. Metodologia para redistribuição dos códigos-lixo

Certos códigos inespecíficos da Classificação Internacional das Doenças, Décima Revisão (CID-10) (OMS, 1997) não caracterizam precisamente a causa de óbito, sendo, portanto, denominados de códigos-lixo (Murray & Lopez, 1996a). Foi composta uma lista de códigos-lixo, a partir da CID-10, e definidos critérios para sua realocação proporcional. Os códigos-lixo das doenças cardiovas-

culares foram redistribuídos de acordo com a proposta do estudo de carga de doença da Austrália (Mathers et al., 1999) e os códigos-lixo das causas externas (Y10-Y34) foram redistribuídos proporcionalmente por unidade federada, sexo e faixa etária, dentro dos grupos de causa. A mesma metodologia de redistribuição proporcional por unidade da Federação (UF), sexo e faixa etária foi utilizada para distribuir os óbitos por causas mal-definidas (capítulo XVIII-CID10).

8. Aspectos metodológicos – morbidade

Conforme visto anteriormente, os anos vividos com uma doença ou seqüela são calculados em função do número de pessoas acometidas por essa doença ou seqüela, pela sua duração, pelo seu peso e pela proporção de indivíduos sendo tratados. Dado que os pesos utilizados para a carga foram definidos pelo GBD ou pelo estudo de carga de doença da Austrália, foi preciso estimar, para cada agravo, a incidência e a duração e, quando possível, a proporção de tratados. O problema é que, para a maior parte dos agravos considerados, não se tem a incidência, que teve de ser estimada por meio da utilização de um software denominado Dismod, cuja principal função é compatibilizar um conjunto de parâmetros clínico-epidemiológicos. Sendo assim, para estimar o YLD dos agravos e condições incapacitantes, procurou-se informações sobre os seguintes parâmetros clínico-epidemiológicos: incidência, prevalência, letalidade, remissão, duração e proporção de casos tratados para o grupo.

9. Fontes de dados utilizadas

Utilizaram-se informações de morbidade de bancos de dados públicos que estão disponíveis no sistema Datasus ou que foram cordialmente cedidas por órgãos públicos/ministeriais. A saber: Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação (SISNAN), Indicadores Demográficos e Socioeconômicos (IDB/1998), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), Banco APAC – Autorização de Procedimento de Alta Complexidade/Custo do Sistema Único de Saúde, Banco da Saúde Bucal – 1996, Banco Sismal – Malária, Banco da Benfam 1996, Banco do Bócio, Sistema de Nascidos Vivos, Censo Psiquiátrico do Município do Rio de Janeiro.

10. Revisão dos parâmetros clínico-epidemiológicos

Procedeu-se à revisão sistemática da literatura e de base de dados informatizadas (via Internet) definindo-se alguns critérios na seleção dos materiais, quais sejam: priorização de dados nacionais; melhor desagregação dos parâmetros (segundo UF, sexo e faixa etária); ano base de informação: 1998; ordem de prioridades das fontes bibliográficas/dados secundários (1º dados oficiais, 2º publicações/periódicos indexados, 3º outras fontes) e priorização de grupos de pesquisa ou autores considerados referência na especialidade. Também se recorreu a fontes de “literatura fugidia”: capítulos de livros, anais de conferências/congressos, relatórios governamentais ou estudos não publicados, de difícil identificação e obtenção, assim como consultas a experts. Todo o levantamento bibliográfico foi armazenado em um banco de dados e a docu-

mentação do protocolo de revisão normatizada por agravo/seqüela registrada em um “diário de bordo” (CD-ROM).

11. Metodologia e tratamento das categorias residuais na estimativa do YLD

As categorias residuais do YLL foram calculadas diretamente, a partir do registro de mortalidade e para o cálculo das residuais do YLD foram propostos métodos específicos.

12 Resultados

Anos de Vida Perdidos por Morte Prematura (YLL)

Conforme os dados da tabela 1, a carga de mortalidade para o Brasil como um todo em 1998 foi de 18.031.271 YLLs (anos de vida perdidos por morte prematura), correspondente a uma taxa de mortalidade de 111 YLLs em cada 1.000 habitantes, sendo 138 YLLs por 1.000 homens e 86 YLLs por 1.000 mulheres. A região Nordeste apresentou a maior taxa, com 133 YLLs por 1.000 habitantes. As taxas para o sexo masculino e feminino também foram mais elevadas nessa região, 157 YLLs e 110 YLLs respectivamente. Merece destaque a taxa elevada para os homens (139 YLL por 1.000 habitantes) na região Sudeste, enquanto para o sexo feminino o número de anos perdidos (77 YLL por 1.000 habitantes) forma um platô com as demais regiões.

Tabela 1 - Total de YLL e YLL por 1.000 habitantes, segundo sexo e grandes regiões. Brasil, 1998.

		Grandes Regiões					
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Total Geral	YLL	1.154.090	6.081.484	1.024.519	7.413.882	2.357.296	18.031.271
	Taxa	97	133	93	108	98	111
Masculino	YLL	704.630	3.511.045	638.404	4.698.982	1.443.698	10.996.759
	Taxa	117	157	116	139	121	138
Feminino	YLL	449.460	2.570.439	386.115	2.714.900	913.598	7.034.511
	Taxa	77	110	70	77	75	86
Razão M/F*		1,5	1,4	1,7	1,8	1,6	1,6

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz. Nota: Razão M/F calculada a partir da TME no sexo masculino/TME no sexo feminino, ambas em YLL.

O cálculo das taxas de mortalidade (YLL por 1.000 habitantes) ajustadas por faixa etária, utilizando-se a distribuição da população do Brasil como padrão (tabela 2), mostrou que para ambos os sexos a maior influência da idade na mortalidade ocorreu na região Norte (SMR=0,91) e Cen-

tro-Oeste (SMR=0,92), com as taxas de mortalidade menores do que as taxas ajustadas pela população brasileira, e na região Sul e Sudeste (ambas SMR=1,04), ambas tendo apresentado taxas maiores do que aquelas ajustadas pela população-padrão. Na região Nordeste, o efeito da idade foi desprezível.

Ao se observar o sexo masculino, nota-se que o efeito mais importante apareceu na região Norte (SMR=0,92) e Centro-Oeste (SMR=0,93), com as demais regiões tendo apresentado valores próximos a 1,00. Entretanto, para o sexo feminino, apenas o Nordeste apresentou um efeito baixo (SMR=1,02).

Tabela 2 - Total de YLL e YLL por 1.000 habitantes, segundo sexo e grandes regiões. Brasil, 1998.*

Especificação	Taxa	Grandes Regiões					
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Total Geral	Observada	97	133	93	108	98	111
	Padronizada	107	133	101	104	94	111
	Razão O/P*	0,91	1,00	0,92	1,04	1,04	1,00
Masculino	Observada	117	157	116	139	121	138
	Padronizada	127	160	125	137	120	141
	Razão O/P*	0,92	0,98	0,93	1,01	1,01	0,98
Feminino	Observada	77	110	70	77	75	86
	Padronizada	85	108	78	73	70	84
	Razão O/P*	0,91	1,02	0,90	1,05	1,07	1,02

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz. Nota: Razão O/P* calculada a partir da Taxa Observada/Taxa Padronizada. Taxas padronizadas por faixa etária, tomando-se a população brasileira como padrão

Observando-se as taxas de mortalidade segundo faixa etária (tabela 3), pode-se notar uma homogeneidade de comportamento nas diversas regiões. Existem diferenças entre as grandes regiões, dentro de cada faixa etária, porém as diferenças entre as faixas etárias são mais significativas do que entre as regiões. A região Sul apresentou taxas mais baixas para todas as faixas etárias até 60 anos de idade. Por outro lado, o Nordeste apresentou as taxas mais elevadas, principalmente entre os menores de 1 ano. Na realidade, apenas na faixa etária de 15-29 a violência fez a região Sudeste apresentar um risco de morte ainda maior do que a região Nordeste.

Tabela 3 - Total de YLL e YLL por 1.000 habitantes, segundo faixa etária e grandes regiões. Brasil, 1998.

		Grandes Regiões					Brasil
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	
Total Geral	YLL	1.154.090	6.081.484	1.024.519	7.413.882	2.357.296	18.031.271
	Taxa	97	133	93	108	98	111
< 1 ano	YLL	340.164	1.666.773	178.193	901.646	296.796	3.383.573
	Taxa	1.100	1.662	778	738	657	1.053
1 a 4	YLL	55.222	228.705	30.873	136.357	50.803	501.961
	Taxa	44	56	34	28	28	39
5 a 14	YLL	45.268	158.688	27.542	140.551	49.077	421.127
	Taxa	15	14	12	10	10	12
15 a 29	YLL	155.371	615.276	152.541	1.037.128	241.918	2.202.235
	Taxa	44	47	46	54	37	48
30 a 44	YLL	158.951	793.011	180.576	1.363.331	369.183	2.865.052
	Taxa	76	98	77	87	68	85
45 a 59	YLL	169.599	992.234	201.656	1.556.084	518.149	3.437.723
	Taxa	166	208	173	179	169	184
60 a 69	YLL	114.561	718.513	135.015	1.132.459	413.686	2.514.234
	Taxa	319	372	338	322	340	339
70 a 79	YLL	80.622	608.841	87.184	829.661	306.341	1.912.649
	Taxa	481	538	494	476	510	501
80 e mais	YLL	34.331	299.442	30.939	316.664	111.342	792.718
	Taxa	500	598	484	491	524	532

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

A análise dos anos de vida perdidos por morte prematura para o Brasil como um todo, e ambos os sexos (tabela 4), mostra que 27% dos YLL pertencem ao grande grupo I (doenças infecciosas e parasitárias, condições maternas, condições perinatais e deficiências nutricionais); 58% pertencem ao grande grupo II (doenças não-transmissíveis) e 15% pertencem ao grande grupo III (causas externas). A variação dos percentuais para os grandes grupos de causas de mortalidade apresentou diferenças espaciais importantes, com as maiores proporções de YLL para o grande grupo I na região Norte e Nordeste, e um gradiente mais elevado para os agravos do grande grupo II, na região Sul e Sudeste. Para as causas externas (grupo III), as proporções mais elevadas ficaram para a região Centro-Oeste e Sudeste. Os resultados das análises por grupos de causas apontaram o grupo de doenças cardiovasculares, com 24% dos YLL para o Brasil como um todo, e os cânceres, com 12%, como as principais causas responsáveis pela expressiva perda de anos de vida, apesar de as doenças infecciosas e parasitárias, com 10% dos YLL, ainda ocuparem uma posição relevante.

Os resultados encontrados para as causas principais de anos de vida perdidos por morte prematura mostram claramente o padrão de transição epidemiológica de mortalidade em que o País se encontra, apresentando como duas primeiras causas de morte as doenças isquêmicas do coração e as cérebro-vasculares (AVC – primeiro ataque), que são características de um padrão epidemiológico de países desenvolvidos. Entretanto, as primeiras posições ocupadas em todas as macrorregiões pela asfixia e traumatismo ao nascer refletem a precariedade no atendimento e prevenção à saúde.

Tabela 4 - YLL e distribuição proporcional, segundo três grandes grupos de causa por sexo e grandes regiões. Brasil, 1998.

		Grandes Regiões					
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Ambos os sexos		1.154.090	6.081.484	1.024.519	7.413.882	2.357.296	18.031.271
Grupo I – Doenças infecciosas parasitárias, maternas, perinatais e nutricionais	nº	436.939	2.204.001	259.927	1.609.268	430.282	4.940.416
	%	38%	36%	25%	22%	18%	27%
Grupo II – Doenças Não-transmissíveis	nº	554.100	3.288.498	553.585	4.365.587	1.549.559	10.311.329
	%	48%	54%	54%	59%	66%	58%
Grupo III – Causas externas	nº	163.051	588.985	211.007	1.439.027	377.455	2.779.526
	%	14%	10%	21%	19%	16%	15%
Masculino							
Grupo I – Doenças infecciosas parasitárias, maternas, perinatais e nutricionais	nº	253.534	1.239.079	149.660	949.486	250.458	2.842.218
	%	36%	35%	23%	21%	17%	26%
Grupo II – Doenças não-transmissíveis	nº	315.016	1.770.815	314.819	2.511.408	885.460	5.797.516
	%	45%	51%	50%	53%	61%	53%
Grupo III – Causas externas	nº	136.081	501.151	173.926	1.238.088	307.780	2.357.025
	%	19%	14%	27%	26%	22%	21%
Feminino							
Grupo I – Doenças infecciosas parasitárias, maternas, perinatais e nutricionais	nº	183.405	964.921	110.267	659.782	179.824	2.098.198
	%	41%	38%	28%	24%	20%	30%
Grupo II – Doenças não-transmissíveis	nº	239.084	1.517.683	238.767	1.854.179	664.099	4.513.813
	%	53%	59%	62%	69%	72%	64%
Grupo III – Causas externas	nº	26.971	87.834	37.082	200.939	69.675	422.501
	%	6%	3%	10%	7%	8%	6%

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Anos Vividos por Incapacidade (YLD)

A carga de doença, para o Brasil como um todo, referente à morbidade (tabela 5) foi de 19.486.968 anos vividos com incapacidade, correspondendo a uma taxa de 120 YLDs por 1.000

habitantes. A região Sudeste, com 129 YLDs/1.000 habitantes, apresentou a maior taxa, seguida pela região Nordeste, com 117 YLDs/1.000. A menor taxa foi observada na região Centro-Oeste, com 108 YLDs/1.000. A região Norte e Sul apresentaram valores bem próximos, 112 YLD e 113 YLDs por 1.000 habitantes respectivamente.

Tabela 5 - Taxas de Daly, YLL e YLD por 1.000 habitantes, em ambos os sexos, segundo faixa etária e grandes regiões. Brasil, 1998.

		Grandes Regiões					
		Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Total Geral	Daly	209	250	201	236	210	232
	YLL	97	133	93	108	98	111
	YLD	112	117	108	129	113	120
< 1 ano	Daly	1.352	1.946	1.039	1.033	930	1.334
	YLL	1.100	1.662	778	738	657	1.053
	YLD	252	284	260	296	273	282
1 a 4	Daly	107	127	93	96	95	106
	YLL	44	56	34	28	28	39
	YLD	63	71	59	68	67	68
5 a 14	Daly	76	75	59	59	62	66
	YLL	15	14	12	10	10	12
	YLD	61	61	47	49	52	54
15 a 29	Daly	166	173	161	182	149	172
	YLL	44	47	46	54	37	48
	YLD	122	126	115	127	111	124
30 a 44	Daly	193	210	183	221	173	206
	YLL	76	98	77	87	68	85
	YLD	116	112	106	133	105	121
45 a 59	Daly	319	355	321	346	318	341
	YLL	166	208	173	179	169	184
	YLD	152	147	148	167	149	157
60 a 69	Daly	540	593	551	584	553	577
	YLL	319	372	338	322	340	339
	YLD	221	222	213	262	212	239
70 a 79	Daly	772	778	778	727	753	750
	YLL	481	538	494	476	510	501
	YLD	290	239	284	251	244	250
80 e +	Daly	881	891	777	810	826	841
	YLL	500	598	484	491	524	532
	YLD	382	294	293	319	302	310

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

As taxas de YLD por 1.000 habitantes e a distribuição proporcional dos YLDs para cada grande região e segundo os grupos de causas de doença encontram-se nas tabelas 6 e tabela 7 para o sexo masculino e feminino respectivamente. A maior parte dos YLDs provém das doenças não-transmissíveis (grande grupo II), tanto para homens como para mulheres. As grandes diferenças

entre os sexos se dão na comparação dos YLDs do grande grupo I e III; enquanto no sexo masculino 7,7% dos YLDs são do grupo III (causas externas), apenas 3,5% dos YLDs calculados entre as mulheres também estão nesse grupo.

No grande grupo I, não há diferenças por sexo importantes e dignas de nota. Dentro do grande grupo II, as maiores diferenças concentraram-se em três grupos de enfermidades. Assim, as doenças neuropsiquiátricas com 38 e 44 YLD por 1.000 homens e mulheres, respectivamente, as doenças respiratórias crônicas, com 16 e 11 YLD e as doenças músculo-esqueléticas, com 10 e 14 YLD, foram aquelas em que as diferenças por causa e sexo são mais acentuadas. De fato, podem ser calculadas razões de taxas de YLD de 0,87, 1,40 e 0,72 para os três grupos de doenças em questão, respectivamente. Significa apontar um excesso de 15% de morbidade para o sexo feminino em relação ao masculino para as doenças neuropsiquiátricas e de 40% para as doenças músculo-esqueléticas. Em contraste, identifica-se um excesso de morbidade de 40% para o sexo masculino para as doenças respiratórias crônicas.

É no grande grupo III, entretanto, que se pode identificar a maior diferença entre os sexos, principalmente para as causas externas não-intencionais, com 7,2% dos YLDs masculinos e 3,3% dos YLDs femininos, para o Brasil como um todo. De fato, a taxa de 8 YLD por 1.000 homens é o dobro da taxa de 4 YLD por 1.000 mulheres.

Considerando-se, agora, as diferenças regionais em separado para o sexo masculino e para o sexo feminino, observa-se que, no grande grupo I, não houve muita variação inter-regional. De fato, as doenças infecciosas e parasitárias dominaram o grande grupo I, com taxas regionais que pouco variaram, no sexo masculino, de 8 a 15 YLDs por 1.000 homens (tabela 6). No sexo feminino, a variação foi um pouco maior, tendo sido obtidas taxas de 7-8 (Sul, Sudeste, Centro-Oeste) a 14-16 (Norte e Nordeste) YLDs por 1.000 mulheres (tabela 7).

Os YLDs para as doenças não-transmissíveis e incluídas no grande grupo II não apresentaram uma variação inter-regional importante, produzindo, assim, valores próximos aos do Brasil como um todo, tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino. Apresentaram maiores variações o diabetes mellitus, de 6-10 YLDs/1.000 para homens e 6-11 YLDs/1.000 para mulheres, e as doenças neuropsiquiátricas, com 37-39 e 39-48 YLDs/1.000, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. As doenças músculo-esqueléticas apresentaram valores extremos, no sexo masculino, para a região Norte (3 YLDs/1.000 homens) e Sudeste (17 YLDs/1.000), estando as outras três regiões com valores entre 5-7 YLDs/1.000 homens. No sexo feminino, a região Sul e Centro-Oeste apresentaram valores semelhantes (7-8 YLDs/1.000 mulheres), com as três regiões restantes tendo apresentado valores mais elevados: 10 no Norte, 13 no Nordeste e 20 YLDs/1.000 mulheres no Sudeste.

No grande grupo III, das causas externas, encontrou-se ausência de variação inter-regional para os acidentes (causas externas não-intencionais). No sexo masculino, as taxas variaram de 6 (região Norte) a 10 (região Sul) YLDs/1.000 homens (tabela 6). No sexo feminino, observou-se homogeneidade de ocorrência com 4-5 YLDs por 1.000 mulheres em todas as cinco grandes regiões do Brasil (tabela 7).

Tabela 6 - YLD por 1.000 habitantes e sua distribuição proporcional por grupos de causas para o sexo masculino, segundo grandes regiões. Brasil, 1998.

Grupos de doenças	Grandes Regiões			
	Norte		Nordeste	
	Taxa	%	Taxa	%
Todas as causas	106	100,0	113	100,0
Grupo I – D. inf. parasit., maternas, perin. e nutricionais	24	23,0	23	19,9
I.A. Infecções e parasitárias	15	14,3	14	12,4
I.B. Infecções respiratórias	3	2,4	2	2,1
I.C. Condições maternas	–	–	–	–
I.D. Condições do período perinatal	3	3,1	3	2,6
I.E. Deficiências nutricionais	3	3,1	3	2,8
Grupo II – Doenças não-transmissíveis	75	70,3	82	73,0
II.A. Câncer	1	0,7	1	0,9
II.B. Neoplasias benignas	–	–	–	–
II.C. Diabetes mellitus	7	6,6	6	5,1
II.D. Doenças endócrinas e metabólicas	2	2,2	3	2,9
II.E. Doenças neuropsiquiátricas	37	34,5	37	33,1
II.F. Desordens de órgãos do sentido	1	1,3	2	1,7
II.G. Doenças cardiovasculares	3	2,9	4	3,3
II.H. Doenças respiratórias crônicas	15	14,1	17	15,4
II.I. Doenças do aparelho digestivo	1	0,5	1	0,6
II.J. Doenças gênito-urinárias	0	0,4	0	0,0
II.K. Doenças de pele	–	–	–	–
II.L. Doenças músculo-esqueléticas	3	2,5	7	6,0
II.M. Anomalias congênitas	2	1,7	2	1,6
II.N. Condições orais	3	2,8	3	2,4
Grupo III – Causas externas	7	6,7	8	7,0
III.A. Causas externas não-intencionais	6	6,1	7	6,6
III.B. Causas externas intencionais	1	0,7	0	0,4

Grandes Regiões							
Centro-oeste		Sudeste		Sul		Brasil	
Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%
105	100,0	123	100,0	109	100,0	116	100,0
18	16,8	17	13,9	16	14,5	19	16,5
9	8,5	10	7,7	8	7,5	11	9,5
2	2,2	2	1,8	2	2,0	2	2,0
–	–	–	–	–	–	–	–
3	2,7	3	2,2	3	2,4	3	2,4
4	3,4	3	2,3	3	2,6	3	2,6
78	74,9	97	78,6	82	75,7	88	75,9
1	1,0	2	1,5	1	1,3	1	1,2
–	–	–	–	–	–	–	–
6	5,4	10	8,1	9	8,4	8	7,1
2	1,7	2	1,4	1	1,0	2	1,8
38	36,4	39	31,4	37	34,3	38	32,8
2	1,5	2	1,6	2	1,8	2	1,7
4	3,5	4	3,4	4	3,9	4	3,4
16	15,1	15	12,2	16	14,3	16	13,7
1	0,6	0	0,4	1	0,9	1	0,5
0	0,5	1	1,0	1	1,1	1	0,7
–	–	–	–	–	–	–	–
5	5,0	17	13,8	5	4,7	10	9,1
2	1,7	2	1,4	2	1,4	2	1,5
3	2,6	3	2,4	3	2,5	3	2,4
9	8,3	9	7,4	11	9,8	9	7,7
8	8,0	9	7,0	10	9,4	8	7,2
0	0,3	1	0,5	0	0,4	1	0,5

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Tabela 7 - YLD por 1.000 habitantes e sua distribuição proporcional por grupos de causas para o sexo feminino, segundo grandes regiões. Brasil, 1998.

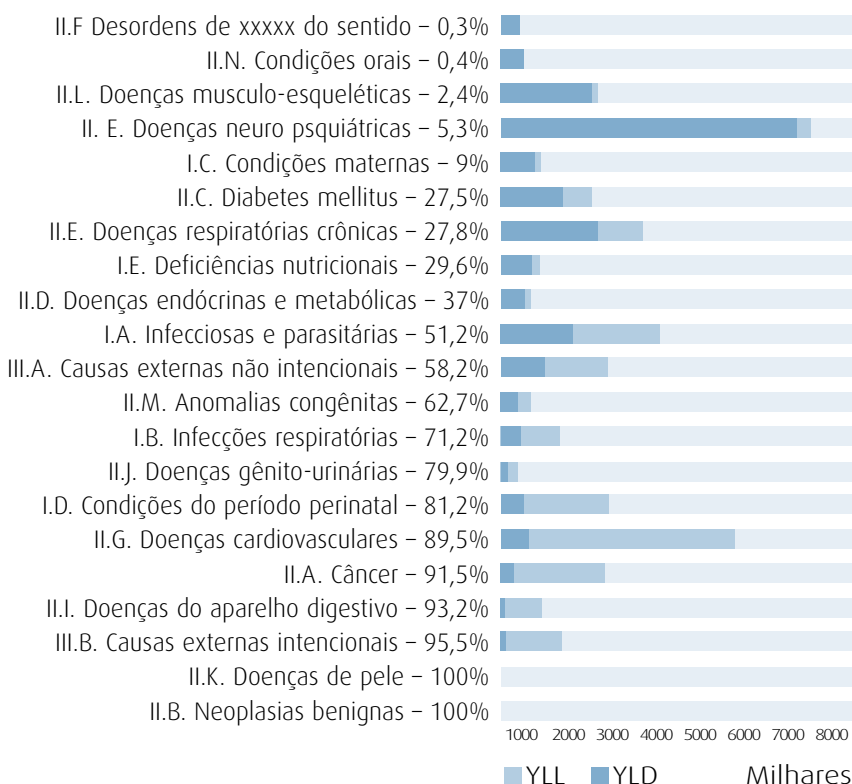
Grupos de doenças	Grandes Regiões			
	Norte		Nordeste	
	Taxa	%	Taxa	%
Todas as causas	118	100,0	121	100,0
Grupo I – D. inf. parasit., maternas, perin. e nutricionais	35	29,4	31	25,8
I.A. Infecções e parasitárias	16	14,0	14	11,8
I.B. Infecções respiratórias	3	2,3	2	2,0
I.C. Condições maternas	7	6,3	7	6,1
I.D. Condições do período perinatal	3	2,9	3	2,3
I.E. Deficiências nutricionais	5	3,9	4	3,5
Grupo II – Doenças não-transmissíveis	79	67,1	86	70,7
II.A. Câncer	0	0,4	1	0,6
II.B. Neoplasias benignas	–	–	–	–
II.C. Diabetes mellitus	7	5,9	6	5,1
II.D. Doenças endócrinas e metabólicas	2	2,0	3	2,8
II.E. Doenças neuropsiquiátricas	39	33,2	40	32,7
II.F. Desordens de órgãos do sentido	2	1,6	3	2,3
II.G. Doenças cardiovasculares	2	1,5	2	2,0
II.H. Doenças respiratórias crônicas	11	9,7	13	10,7
II.I. Doenças do aparelho digestivo	0	0,2	0	0,2
II.J. Doenças gênito-urinárias	0	0,0	0	0,0
II.K. Doenças de pele	–	–	–	–
II.L. Doenças músculo-esqueléticas	10	8,4	13	10,6
II.M. Anomalias congênitas	2	1,4	2	1,3
II.N. Condições orais	3	2,8	3	2,3
Grupo III – Causas externas	4	3,5	4	3,5
III.A. Causas externas não-intencionais	4	3,2	4	3,3
III.B. Causas externas intencionais	0	0,3	0	0,2

Grandes Regiões							
Centro-oeste		Sudeste		Sul		Brasil	
Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%
111	100,0	134	100,0	116	100,0	125	100,0
27	24,1	27	20,1	26	22,5	29	22,9
8	7,3	7	5,1	7	6,3	10	7,8
2	2,2	2	1,7	2	2,0	2	1,9
9	8,6	12	8,8	10	9,0	10	7,9
3	2,5	3	1,9	3	2,2	3	2,2
4	3,4	3	2,6	3	3,0	4	3,0
80	72,1	103	76,7	85	73,4	92	73,7
1	0,7	1	1,1	1	0,9	1	0,9
–	–	–	–	–	–	–	–
6	5,7	11	8,5	11	9,1	9	7,3
2	1,8	2	1,4	1	1,2	2	1,8
42	37,7	48	35,5	44	37,8	44	35,0
2	2,0	3	2,4	3	2,7	3	2,3
2	1,9	3	2,1	3	2,4	3	2,0
12	10,9	10	7,7	11	9,0	11	9,0
0	0,2	0	0,1	0	0,3	0	0,2
0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
–	–	–	–	–	–	–	–
8	7,3	20	14,7	7	6,4	14	11,6
1	1,2	1	1,0	1	1,1	1	1,2
3	2,6	3	2,2	3	2,4	3	2,3
4	3,8	4	3,3	5	4,1	4	3,5
4	3,7	4	3,0	5	4,0	4	3,3
0	0,1	0	0,3	0	0,1	0	0,2

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

O gráfico 1 apresenta as proporções de YLL/Daly, em ordem crescente, para cada um dos grupos de causas e para o Brasil como um todo. O fato de as doenças neuropsiquiátricas serem especialmente importantes na morbidade e não serem visíveis na mortalidade é evidenciado no gráfico. É interessante observar, assim, que o gráfico contém duas informações: a ordem de importância da mortalidade no total da carga de doença de cada grupo de enfermidades e a magnitude em si de cada grupo de doença.

Gráfico 1 - Distribuição de YLL e YLD* por grupos de causas. Brasil, 1998.



Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz. Nota: *As barras do gráfico estão ranqueadas, em ordem crescente, segundo a proporção de mortalidade da carga de enfermidade (YLL/Daly), que está incluída na legenda de cada grupo de doença.

Cabe ressaltar que a carga de doença das neoplasias benignas (grupo II.B) e das doenças de pele (grupo II.K) apresentadas na parte inferior do gráfico é formada apenas pelo componente mortalidade, pois conforme enfatizado anteriormente, neste estudo, o componente referente a

morbidade, YLD, não foi calculado para esses subgrupos. Entretanto, a quantidade de Dalys produzidos por esses dois grupos de enfermidades foi muito pequena, menos de 30.000.

No outro extremo do gráfico, na sua parte superior, apresentam-se as desordens dos órgãos dos sentidos (grupo II.F) e as condições orais (grupo II.N) que, apesar de ter apresentado praticamente 100% de morbidade (YLD) no cômputo dos seus respectivos Dalys, a magnitude de suas ocorrências foi baixa, tendo apresentado menos de meio milhão de Dalys cada uma das duas condições em questão.

As doenças músculo-esqueléticas (grupo II.L) e as doenças neuropsiquiátricas (grupo II.E), com 2,4% e 5,3%, na relação YLL/Daly, respectivamente, e, portanto, com baixa contribuição da mortalidade nos Dalys, foram mais importantes do que as condições orais e desordens dos órgãos dos sentidos, apesar de essas duas últimas terem apresentado praticamente 100% de origem dos Dalys na morbidade, como já foi mencionado. Acontece que a magnitude das doenças músculo-esqueléticas e neuropsiquiátricas é bem maior, com 2.072.591 e 6.987.074 Dalys, respectivamente.

Com menor magnitude de ocorrência dos Dalys, mas também com uma fração importante de morbidade na composição das suas cargas de doença, seriam incluídas, ainda, as deficiências nutricionais (fração de mortalidade ou YLL/Daly = 29,6%), as doenças respiratórias crônicas (27,8%), o diabetes mellitus (27,5%), as doenças músculo-esqueléticas (2,4%) e as condições maternas (9,0%).

Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALY)

A Carga de Doença do Brasil, em 1998, foi de 37.518.239 anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, ou seja, uma taxa de 232 Dalys por 1.000 habitantes, sendo 253 Dalys/1.000 homens e 211 Dalys/1.000 mulheres, representando uma razão de masculinidade de 1,17. A distribuição regional dos Dalys resultou em 2,5 milhões (6,6%) para a região Norte, 11,4 milhões (30,5%) para o Nordeste, 2,2 milhões (5,9%) para o Centro-Oeste, 16,3 milhões (43,5%) para o Sudeste e 5,1 milhões (13,5%) para o Sul. A região Nordeste apresentou a maior taxa, com 250 Dalys por 1.000 habitantes, seguida pela região Sudeste, com 236 Dalys/1.000, taxa bem próxima da média nacional. A região Sul, com 210, Norte, com 209, e Centro-Oeste, com 201 Dalys/1.000 foram as que apresentaram as menores taxas, todas as três no mínimo 7% abaixo da média nacional (tabela 5).

As maiores taxas de Daly foram sempre encontradas entre os menores de um ano, 1.334 Dalys/1.000. Essa perda foi mais acentuada na região Nordeste e Norte, com 1.946 e 1.352 Dalys/1.000 respectivamente. As menores perdas foram observadas na região Centro-Oeste (1.039 Dalys/1.000), Sudeste (1.033 Dalys/1.000) e Sul (930 Dalys/1.000). A taxa da carga de doença por faixa etária foi decrescente entre os grupos etários menores de um ano e 5-14 anos e, a partir daí, foi estritamente crescente até a última faixa de 80 anos ou mais de idade (tabela 5).

A decomposição da taxa de Daly por 1.000 habitantes em três grandes grupos de doenças (tabela 8) produziu taxas de 54, 154 e 24 Dalys/1.000 habitantes nas doenças do grande grupo I, II, e III respectivamente. Tal significa dizer que 23,5% dos Dalys tiveram origem nas doenças do grande grupo I (doenças infecciosas, parasitárias, condições maternas, causas perinatais e deficiências nutricio-

nais); 66,3% dos Dalys foram atribuídos ao grande grupo II (doenças não-transmissíveis); e 10,2% ao grande grupo III (causas externas). No grande grupo I, o grupo que mais se destacou foi o das doenças infecto-parasitárias, com 9,2% do total de Dalys do Brasil como um todo. No grande grupo II, as doenças neuropsiquiátricas, com 18,6%, e as doenças cardiovasculares, com 13,3%, foram aquelas que mais se destacaram. No grande grupo III, as causas externas acidentais foram responsáveis por 6,4% dos Dalys e as causas externas intencionais por 3,9% de todos os Dalys calculados para o País.

É interessante destacar como o Daly varia, para cada grupo de causa, segundo seus componentes, YLL e YLD. O grupo mais importante, o das doenças neuropsiquiátricas, com 18,3% dos Dalys, apresentou 34% dos YLDs, mas apenas 2% dos YLLs. Por outro lado, as doenças cardiovasculares, segundo grupo mais importante, com 13,3% dos Dalys, a mortalidade foi a principal componente (24% dos YLLs e 2,7% dos YLDs). Câncer teve um padrão semelhante com 12,0% de YLLs e 1% de YLDs, perfazendo 6,3% da carga total de doença. As causas externas não-intencionais com 6,4% dos Dalys apresentam uma distribuição menos discrepante com 5,1% dos YLDs e 8,0% de YLLs.

Tabela 8 - Daly por 1.000 habitantes e sua distribuição proporcional por grupos de causas, em ambos os sexos, segundo grandes regiões. Brasil, 1998.

	Grandes Regiões			
	Norte		Nordeste	
Grupos de doenças	Taxa	%	Taxa	%
Todas as causas	209	100,0	250	100,0
Grupo I – D. inf. parasit., maternas, perin. e nutricionais	66	31,7	75	30,1
I.A. Infecções e parasitárias	27	13,0	31	12,6
I.B. Infecções respiratórias	8	3,8	10	4,0
I.C. Condições maternas	4	2,1	4	1,8
I.D. Condições do período perinatal	21	10,2	23	9,0
I.E. Deficiências nutricionais	5	2,6	7	2,6
Grupo II – Doenças não-transmissíveis	124	59,0	156	62,4
II.A. Câncer	11	5,0	14	5,5
II.B. Neoplasias benignas	0	0,1	0	0,1
II.C. Diabetes mellitus	9	4,3	10	4,1
II.D. Doenças endócrinas e metabólicas	4	1,8	5	2,1
II.E. Doenças neuropsiquiátricas	39	18,8	41	16,5
II.F. Desordens de órgãos do sentido	2	0,8	2	0,9
II.G. Doenças cardiovasculares	20	9,6	34	13,8
II.H. Doenças respiratórias crônicas	17	8,2	21	8,3
II.I. Doenças do aparelho digestivo	5	2,5	7	3,0
II.J. Doenças gênito-urinárias	2	0,8	2	0,8
II.K. Doenças de pele	0	0,1	0	0,1
II.L. Doenças músculo-esqueléticas	7	3,1	10	4,1
II.M. Anomalias congênitas	5	2,4	5	2,0
II.N. Condições orais	3	1,5	3	1,1
Grupo III – Causas externas	19	9,3	19	7,6
III.A. Causas externas não-intencionais	13	6,0	12	5,0
III.B. Causas externas intencionais	7	3,3	6	2,6

Grandes Regiões							
Centro-oeste		Sudeste		Sul		Brasil	
Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%	Taxa	%
201	100,0	236	100,0	210	100,0	232	100,0
46	22,8	45	19,2	39	18,5	54	23,5
17	8,7	17	7,0	14	6,6	21	9,2
6	3,1	8	3,3	6	3,0	8	3,5
5	2,5	6	2,7	6	2,7	6	2,4
12	6,2	11	4,5	9	4,3	15	6,4
5	2,3	4	1,7	4	1,8	5	2,1
129	64,5	163	69,1	148	70,4	154	66,3
11	5,6	16	6,6	17	8,2	15	6,3
0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1
8	4,1	14	5,9	13	6,0	12	5,1
3	1,5	3	1,2	2	0,9	4	1,5
42	21,0	46	19,3	43	20,3	43	18,6
2	1,0	3	1,1	3	1,2	2	1,1
24	12,1	32	13,4	30	14,4	31	13,3
18	9,0	18	7,4	20	9,4	19	8,1
5	2,3	6	2,6	6	2,7	6	2,7
2	0,8	2	0,9	2	0,8	2	0,8
0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1
7	3,5	19	7,9	7	3,1	13	5,5
4	2,2	4	1,5	4	1,9	4	1,8
3	1,4	3	1,2	3	1,3	3	1,2
26	12,8	28	11,7	23	11,1	24	10,2
17	8,3	16	6,6	17	8,1	15	6,4
9	4,5	12	5,1	6	3,0	9	3,9

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Na tabela 9 a 14 apresentam-se ordenadas, para as grandes regiões e Brasil como um todo, as principais causas de anos de vida perdidos por morte prematura ou por incapacidade, segundo sexo. O diabetes mellitus (5,1%), as doenças isquêmicas do coração (5,0%) e as doenças cerebrovasculares (AVC) primeiro ataque (4,6%), englobando 14,7% do total dos Dalys, são características de um padrão epidemiológico de países desenvolvidos e se situam lado a lado da quinta causa, que reflete condições de pobreza e precariedade no atendimento e prevenção à saúde, como a asfixia e traumatismo ao nascer (3,8%). Chamamos a atenção para a ocorrência da presença do transtorno depressivo recorrente (episódio de depressão) como quarta causa de Daly (3,8%).

As doenças mentais englobam 10,8% do total de Dalys em ambos os sexos seguidas das doenças pulmonares (8,1%) e das causas externas (7,5%). Entre as doenças pulmonares preponderam a DPOC (3,4%), as infecções de vias aéreas inferiores (basicamente pneumonia) com 2,9% e a asma (1,8%). Ainda refletindo precárias condições de saúde apontamos a presença de episódios de diarreia (2,1%), anemia por deficiência de ferro (1,4%) e o aborto (1,3%). A cirrose hepática com 1,5% do total do Brasil e 1,7% no sexo masculino está presente, entre as vinte primeiras causas em ambos os sexos, em todas as demais regiões, exceto na região Norte. No sexo masculino, encontra-se entre as vinte primeiras causas em todas as regiões, com valores entre 2,4 e 1,7%.

As principais causas de Daly em ambos os sexos estão também presentes no sexo masculino e feminino. Além das doenças cardiovasculares, destacamos o diabetes mellitus, que se encontra como quarta (4,4%) e segunda (6,0%) causa, respectivamente, no sexo masculino e feminino. Considerando-se as diferenças entre os sexos, observamos que, no sexo masculino, as causas violentas representam 12,9% do total de Dalys, ressaltando-se a importância da violência – agressões, cujo principal componente é o homicídio, que se torna a primeira causa (5,6%) e os acidentes de trânsito (sexta causa) com 3,9%. Entre as doenças infecciosas, o HIV representa uma causa isolada importante com 1,2%, 1,5%, respectivamente, em ambos os sexos e no sexo masculino. No sexo feminino, além das doenças crônicas já sinalizadas, resalta-se o percentual de 12,7% de Dalys decorrentes de doenças mentais, sendo o transtorno depressivo recorrente – episódio de depressão (6,3%) a principal causa. O aborto (2,9%) e a neoplasia maligna da mama (1,2%) são causas femininas que se destacam.

Em relação às variações inter-regionais vale ressaltar que, no cômputo geral, não há modificação importante entre o conjunto de doenças que aparece entre as vinte primeiras causas no ranqueamento para o Brasil e para cada uma das grandes regiões. Entretanto, merece ser destacada a mudança de posição no ranqueamento de cada um dos agravos e a presença de algumas doenças específicas (tabela 10, 11, 12 13 e 14).

Assim, chama atenção na região Norte e Nordeste: a asfixia e traumatismo ao nascer como primeira causa, com 6,1% e 5,5%, respectivamente, dos Dalys, os episódios de diarreias correspondendo a 3,7% e 4,6%, respectivamente, seguidos da anemia por deficiência de ferro (1,7% e 1,6%). A septicemia do recém-nascido (1,5%) na região Norte e o baixo peso ao nascer representando 1,3% dos Dalys na região Norte e 1,2% dos Dalys na região Nordeste. Pode-se notar ainda a presença da desnutrição protéico-calórica que representa 1% dos Dalys na região Nordeste. O tracoma aparece entre as causas principais no sexo feminino na região Norte e Nordeste representando 1,6% do total dos Dalys em cada uma das regiões. Já na região Centro-Oeste, aparece a Doença de Chagas na

15ª posição correspondendo a 1,7% dos Dalys. Na região Sudeste e Sul, o mesmo agravo encontra-se entre as vinte principais causas no sexo feminino (1,1% do total de Dalys nas duas regiões).

Tabela 9 - Vinte principais causas, considerando os Dalys, segundo sexo. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. IIC. Diabetes mellitus	5,1	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	5,6	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	6,3
02. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,0	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,6	IIC. Diabetes mellitus	6,0
03. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,6	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,6	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,5
04. IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	3,8	IIC. Diabetes mellitus	4,4	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	4,4
05. ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	3,8	ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	4,0	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	3,6
06. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,4	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	3,9	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	3,2
07. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	3,3	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,7	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	2,9
08. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,9	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	3,7	IC05. Aborto	2,9
09. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	2,7	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,0	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,8
10. IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,6	III02. Cirrose hepática	2,2	IIE03. Esquizofrenia/psicose	2,1
11. IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	2,5	IA04a. Diarréia – episódios	2,1	IA04a. Diarréia – episódios	2,1
12. IA04a. Diarréia – episódios	2,1	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,0	IIH02. Asma	2,0
13. IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,9	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	2,0	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,7
14. IIH02. Asma	1,9	IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,8	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,7
15. IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,5	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	1,7	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	1,2
16. IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,5	IIH02. Asma	1,6	IA09. Neoplasia maligna da mama	1,2
17. III02. Cirrose hepática	1,5	IA03. HIV (doenças resultantes)	1,5	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	1,1
18. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,5	IIIA03. Quedas	1,4	IILO2. Osteoartroses	1,1
19. IC05. Aborto	1,4	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,4	ID01. Baixo peso ao nascer	1,0
20. IA03. HIV (doenças resultantes)	1,2	IIE09. Transt. mentais/comport – uso de drogas	1,2	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,0

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Tabela 10 - Vinte principais causas, considerando os Dalys, segundo sexo, região Norte. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	6,1	ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	6,6	IIIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	6,2
02. IIC. Diabetes mellitus	4,3	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	4,5	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	5,6
03. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	3,9	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,1	IIC. Diabetes mellitus	4,8
04. IIE01. Transt. Depressivo recorrente/episódio dep.	3,8	IIC. Diabetes mellitus	4,0	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	3,7
05. IA04a. Diarréia – Episódios	3,7	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	3,9	IA04a. Diarréia – episódios	3,7
06. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	3,3	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	3,8	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,0
07. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,2	IA04a. Diarréia – episódios	3,7	IC05. Aborto	2,9
08. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,1	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,6	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	2,8
09. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	2,7	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	3,3	IIIE03. Esquizofrenia/psicose	2,6
10. IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	2,7	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,3	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	2,6
11. IIE03. Esquizofrenia/psicose	2,4	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	2,4	IIH02. Asma	2,2
12. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	2,3	IIIE03. Esquizofrenia/psicose	2,2	IE04. Anemia por deficiência de ferro	2,2
13. IIH02. Asma	2,1	IIH02. Asma	1,9	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,8
14. IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,9	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,7	IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	1,6
15. IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,8	IIIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	1,7	IA13. Tracoma	1,6
16. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,7	IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	1,7	ID03. Septicemia do recém-nascido	1,4
17. IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	1,7	ID03. Septicemia do recém-nascido	1,6	ID01. Baixo peso ao nascer	1,4
18. ID03. Septicemia do recém-nascido	1,5	IIIE09. Transt. mentais/comport. – uso de drogas	1,4	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,3
19. IC05. Aborto	1,3	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,4	IIIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	1,3
20. ID01. Baixo peso ao nascer	1,3			IIIL01. Artrite reumatóide	1,1

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Tabela 11 - Vinte principais causas, considerando os Dalys, segundo sexo, região Nordeste. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	5,5	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	5,9	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	5,1
02. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	5,0	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,2	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	5,0
03. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	4,8	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,9	ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	5,0
04. IA04a. Diarréia – episódios	4,6	IA04a. Diarréia – episódios	4,7	IIC. Diabetes mellitus	4,8
05. IIC. Diabetes mellitus	4,1	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	4,0	IA04a. Diarréia – episódios	4,5
06. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,4	IIE05. Transt. Mentais/comport. – uso de álcool	3,6	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	4,3
07. IIE01. Transt. Depressivo recorrente/episódio dep.	3,2	IIC. Diabetes mellitus	3,6	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,3
08. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	2,7	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	3,5	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,4
09. IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	2,4	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	2,9	IC05. Aborto	2,4
10. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	2,3	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	2,5	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	2,4
11. IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	2,1	III02. Cirrose hepática	2,4	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	2,3
12. IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,1	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	2,1	IIH02. Asma	2,2
13. IIH02. Asma	2,0	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	2,0	IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,8
14. IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,8	IIH02. Asma	1,8	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,7
15. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	1,6	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	1,8	IA13. Tracoma	1,6
16. IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,6	IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,7	ID01. Baixo peso ao nascer	1,2
17. III02. Cirrose hepática	1,6	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	1,5	IE01. Desnutrição protéico-calórica	1,1
18. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,4	ID01. Baixo peso ao nascer	1,2		
19. ID01. Baixo peso ao nascer	1,2	IA01. Tuberculose	1,2		
20. IE01. Desnutrição protéico-calórica	1,1	IE01. Desnutrição protéico-calórica	1,2		

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Tabela 12 - Vinte principais causas, considerando os Dalys, segundo sexo, região Centro-Oeste. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	4,4	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	6,1	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	6,8
02. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,2	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	5,3	IIC. Diabetes mellitus	4,9
03. IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	4,1	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,1	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,0
04. IIC. Diabetes mellitus	4,1	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	4,3	IC05. Aborto	3,8
05. ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	3,8	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,3	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	3,7
06. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	3,8	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	3,9	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	3,6
07. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	3,7	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,9	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,3
08. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,6	IIC. Diabetes mellitus	3,5	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,7
09. IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	3,0	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	2,9	IIE03. Esquizofrenia/psicose	2,7
10. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,5	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,4	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,5
11. IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,4	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,1	IIH02. Asma	2,1
12. IE03. Esquizofrenia/psicose	2,4	IIE03. Esquizofrenia/psicose	2,1	IE04. Anemia por deficiência de ferro	2,0
13. IIA06. Outras causas externas não intencionais	2,2	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	2,0	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	1,9
14. IIH02. Asma	1,9	IA09b. Doença de Chagas	1,8	IA09b. Doença de Chagas	1,7
15. A09b. Doença de Chagas	1,7	IIH02. Asma	1,7	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,7
16. IC05. Aborto	1,7	III02. Cirrose hepática	1,7	IIE05. Transt. Mentais/comport. – uso de álcool	1,5
17. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,6	IIE09. Transt. mentais/comport – uso de drogas	1,4	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,4
18. IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,5	IA03. HIV (doenças resultantes)	1,4	IIE12. Síndrome do pânico	1,1
19. III02. Cirrose hepática	1,2	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,3	IA04a. Diarréia – Episódios	1,0
20. IIG04. Doenças inflamatórias do coração	1,1	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,3	IIG04. Doenças inflamatórias do coração	1,0

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Tabela 13 - Vinte principais causas, considerando os Dalys, segundo sexo, região Sudeste. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. IIC. Diabetes mellitus	5,9	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	7,5	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	7,0
02. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,2	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,8	IIC. Diabetes mellitus	6,9
03. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	4,5	IIC. Diabetes mellitus	4,9	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	4,5
04. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,4	IIIA01. Acid. De trânsito (traumatismos em colisão)	4,5	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,2
05. IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	4,2	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,5	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	4,0
06. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,4	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,8	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,0
07. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	3,1	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	3,6	IC05. Aborto	3,0
08. IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	3,0	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,9	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,6
09. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,8	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	2,7	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	2,6
10. ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	2,6	IIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,2	IIE03. Esquizofrenia/psicose	2,2
11. IIE05. transt. mentais/comport. – uso de álcool	2,5	III02. Cirrose hepática	2,2	IIH02. Asma	1,8
12. IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,9	IA03. HIV (doenças resultantes)	2,1	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,6
13. IA03. HIV (doenças resultantes)	1,7	IIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	1,8	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	1,4
14. IIH02. Asma	1,5	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,7	IA09. Neoplasia maligna da mama	1,4
15. III02. Cirrose hepática	1,5	IIIA03. Quedas	1,7	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,4
16. IC05. Aborto	1,4	IIE03. Esquizofrenia/psicose	1,7	IILO2. Osteoartroses	1,2
17. IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,3	IIH02. Asma	1,3	IIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	1,1
18. IIIA03. Quedas	1,3	IIG04. Doenças inflamatórias do coração	1,3	IA03. HIV (doenças resultantes)	1,1
19. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,3	IIE09. Transt. mentais/comport – uso de drogas	1,1	IA09b. Doença de Chagas	1,1
20. IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,2	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,1	IIG04. Doenças inflamatórias do coração	1,0

Tabela 14 - Vinte principais causas, considerando os daly's, segundo sexo, região Sul. Brasil, 1998.

Ambos os sexos		Masculino		Feminino	
Doença	%	Doença	%	Doença	%
01. IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	6,1	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	6,7	IIC. Diabetes mellitus	7,1
02. IIC. Diabetes mellitus	6,0	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	5,3	IIIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	6,9
03. IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,9	IIC. Diabetes mellitus	5,0	IIG02. Doença isquêmica do coração, IAM, angina	5,4
04. IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	4,7	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	5,0	IIG03. D. cérebro-vasculares (infarto cerebral, AVC)	4,8
05. IIIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	4,2	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	4,9	IIH01. Doença pulmonar obstrutiva crônica	3,9
06. IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	3,4	IIIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	3,8	IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	3,7
07. IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,9	IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	3,2	IC05. Aborto	3,1
08. IIIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	2,6	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	2,7	ID02. Asfixia e traumatismo ao nascer	2,4
09. ID02. Asfixia e Traumatismo ao nascer	2,6	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,5	IEH03. Esquizofrenia/psicose	2,4
10. IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,4	III02. Cirrose hepática	2,3	IB01. Infecções de vias aéreas inferiores	2,3
11. IIIE03. Esquizofrenia/psicose	2,1	IIIE06. Demência/Alzheimer/d. degenerativas do SNC	2,2	IIH02. Asma	2,0
12. IIIB02. Violência (agressões, negligência/abandono)	1,9	IIIA03. Quedas	2,1	IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,8
13. IIH02. Asma	1,8	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	2,0	IIIA01. Acid. de trânsito (traumatismos em colisão)	1,6
14. IIIA03. Quedas	1,6	IIIE01. Transt. depressivo recorrente/episódio dep.	1,9	IA09. Neoplasia maligna da mama	1,4
15. IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,6	IIIE03. Esquizofrenia/psicose	1,9	III02. Osteoartroses	1,3
16. III02. Cirrose hepática	1,6	IA03. HIV (doenças resultantes)	1,9	IIIE05. Transt. mentais/comport. – uso de álcool	1,2
17. IE04. Anemia por deficiência de ferro	1,5	IA07. Neoplasia maligna da traquéia/brônquios/pulmões	1,7	IA09b. Doença de Chagas	1,1
18. IA03. HIV (doenças resultantes)	1,4	IIH02. Asma	1,6	IIIA06. Outras causas externas não intencionais	1,1
19. IC05. Aborto	1,4	IIIB01. Auto-intoxicação/lesões autoprovocadas	1,5	IID. Outras desordens endócrinas/metabólicas	1,1
20. IA07. Neoplasia de traquéia/brônquios/pulmões	1,3	IIIE09. Transt. mentais/comport – uso de drogas	1,2	IIF02. Catarata	1,0

Fonte: Projeto Carga de Doença. Brasil, 1998. ENSP/Fiocruz

Conclusões

No processo de cálculo Daly, realizou-se, no Brasil, extensa revisão sistemática de parâmetros clínico-epidemiológicos para cerca de 500 agravos e seqüelas, o que permitiu uma ampla avaliação sobre os dados nacionais existentes. Nesse sentido, investigações no campo da morbidade e qualidade de vida devem assumir um lugar de destaque, considerando as dificuldades encontradas no estudo para caracterizar as diferenças regionais nesses dois campos. As estimativas de incidência, prevalência, duração, mortalidade e anos de vida ajustados por incapacidade (DALY) para um conjunto de categorias de doenças e agravos poderão ser usadas como subsídios para trabalhos futuros sobre a utilização do Daly como indicador em estudos de custo/efetividade, no planejamento de ações de saúde e inovação tecnológica.

Os resultados encontrados, onde a grande parte dos Dalys se concentrou essencialmente nas doenças não-transmissíveis e nas causas violentas, faz-nos refletir sobre a importância da organização e melhoria da qualidade dos serviços de saúde para atender à demanda crescente por procedimentos de média e alta complexidade. Desta forma, faz-se necessária uma ampla discussão envolvendo os vários setores da saúde no que tange à necessidade de investimentos, importação e incorporação de tecnologia. Um outro aspecto a ser ressaltado refere-se à importância de investimentos no campo da pesquisa em estudos de custo/efetividade que possam nortear os gestores no processo decisório. O propósito destes tipos de estudo é fomentar a aplicação de novas metodologias de avaliação econômica, buscando controlar enfermidades para as quais a carga de doença é elevada. Além disso, permite uma avaliação de quão eficiente está sendo o setor na oferta dos serviços, o quanto se poderia alcançar, identificando áreas a ser melhoradas como cobertura e aderência.

Antes da realização de um novo estudo da carga de doença no Brasil e para que se possa mais bem caracterizar as desigualdades regionais, serão necessários novos investimentos em pesquisa que possam mais bem caracterizar a morbidade, seja para obter estimativas de parâmetros clínico-epidemiológicos de agravos e seqüelas, seja para mais bem estimar a perda de qualidade de vida.

Referências Bibliográficas

BOBADILLA, J.L., 1996. Priority setting and cost effectiveness. In: Health Policy Systems Development: An Agenda for Research (Janovsky, K., ed.), Geneva: WHO.

BRASS, W., 1975. Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data. Chapel Hill, North Carolina, Population Center, Laboratories for population studies.

COALE, A.J. & TRUSSELL, J., 1977. Estimating the time to which Brass estimates apply. In: Fine tuning Brass-type mortality estimates with data on ages of surviving children (S.H. Preston & A. Palloni., ed.), pp. 87-89, Population Bulletin of the United Nations, no 10.

DASGUPTA, P.; SEM, A. & MARGLIN, S., 1972. Guidelines for Project Evaluation. New York: United Nations.

FIELD, J.M. & GOLD, M.R., 1998. Summarizing Population Health: Directions for the Development and Application of Population Metrics. Washington, D.C.: National Academy Press.

GOLD, M.R., STEVENSON, D. & FRYBACK, D.G., 2002. HALYS and QALYS and DALYS, Oh MY: Similarities and Differences in Summary Measures of Population Health. Annual Review of Public Health, 23:115-134.

GOODIN, R., 1982. Discounting Discounting. Journal of Public Policy, 2:53-72.

LAYARD, R. & GLAISTER, S., 1994. Cost-Benefit Analysis. Cambridge: Cambridge University Press.

LIND, R.C.; STIGLITZ, J.E.; WILSON, R.; DASGUPTA, P. & STOCKFISCH, J.A., 1982. Discounting for Time and Risk in Energy Policy. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

MATHERS, C.; VOS, T. & STEVENSON, C., 1999. The Burden of Disease and Injury in Australia – Summary Report. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare.

MELLO JORGE, M.H.P. & GOTLIEB, S.L.D., 2000. As Condições de Saúde no Brasil: Retrospecto de 1979 a 1995. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.

MURRAY, C.J.L., 1994. Quantifying the burden of disease: the technical basis for Dalys. Bulletin of the World Health Organization, 72 (3): 429-445.

MURRAY, C.J.L., 1996. Rethinking Dalys. In: The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020 (C.J.L. Murray & A.D. Lopez., ed.), Cambridge: Harvard University Press.

MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A.D., 1996a. Estimating causes of death: new methods and global and regional applications for 1990. In: The Global Burden of Disease: a Comprehensive Assessment of

Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020 (C.J.L. Murray & A.D. Lopez., ed.), Harvard: Harvard School of Public Health.

MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A., 1996b. The Global Burden of Disease in 1990: final results and their sensitivity to alternative epidemiologic perspectives, discount rates, age-weights and disability weights. In: The Global Burden of Disease: a Comprehensive Assessment of Mortality and Disability from Diseases, Injuries, and Risk Factors in 1990 and Projected to 2020 (C.J.L. Murray & A.D. Lopez., ed.), Harvard: Harvard School of Public Health.

MURRAY, C.J.L. & ACHARYA, A. K., 1997. Understanding Dalys. *Journal of Health Economics*, 16: 703-730.

NORD, E.; PINTO-PRADES, J.L.; RICHARDSON, J; MENZEL, P. & UBEL, P.A., 1999. Incorporating societal concerns for fairness in numerical valuations of health programmes. *Health Economics*, 8:25-39.

PRESTON, S.; COALE, A.J.; TRUSSELL, J.; WEINSTEIN, M., 1980. Estimating the completeness of reporting of adult deaths in populations that are approximately stable. *Population Index*, 46 (2): 179-202.

STOUTHARD, M.; ESSINK-BOT, M.; BONSEL, G.; BARENDREGT, J. & KRAMERS, P., 1997. Disability weights for diseases in the Netherlands. Rotterdam: Department of Public Health, Erasmus University.

SZWARCWALD, C.L., 1993. Estimativas da mortalidade infantil como função da distribuição etária dos óbitos registrados. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fio-cruz.

Vigilância Sanitária: Contribuições para o debate no processo de elaboração da Agenda de Prioridades de Pesquisa em Saúde

EDINÁ ALVES COSTA

1. Introdução

A noção de vigilância acompanha o desenvolvimento histórico da saúde pública nos esforços envidados contra as doenças e na busca de intervenção e controle dos seus determinantes (Garcia, 1989; Waldman, 1991). Em termos mais amplos, a "vigilância" passou a se constituir numa das dimensões institucionais básicas da era moderna, integrando os arranjos do Estado-Nação e do capitalismo industrial em seus entrelaçamentos e desenvolvimento mútuo, expressando-se quer na vigilância direta das atividades da população – a exemplo do exercício do poder administrativo no interior das unidades produtivas –, quer na vigilância indireta, baseada no controle da informação (Guiddens, 1991).

O desenvolvimento dos conceitos e das práticas de vigilância em saúde pública acompanhou as transformações econômico-sociais, sobretudo a partir da revolução industrial, no processo de diversificação e ampliação da produção – que vai configurando um novo conjunto de riscos à saúde –, com o incremento da função regulatória do Estado moderno e, gradativamente, de sua capacidade de formulação e implementação de políticas, tendo em vista a saúde da coletividade.

Com a reconfiguração da ordem econômica mundial nos anos recentes, as práticas de vigilância adquirem maior relevância, tendo em vista a necessidade de proteção da saúde, na medida em que os novos padrões na produção e circulação de mercadorias não promovem a distribuição dos benefícios da acumulação de riquezas e do progresso da ciência a todos os países e grupos sociais, mas ampliam as possibilidades de distribuição mundial de numerosos riscos difusos, com a intensificação do tráfego internacional de modernos meios de transporte e da mobilidade de pessoas. Atualmente, riscos à saúde humana e ambiental envolvendo agentes biológicos, químicos e radiológicos ameaçam a segurança sanitária de países ricos e pobres, fato verificado na experiência internacional recente da disseminação da Aids, do surgimento do “mal da vaca louca” (encefalite espongiforme bovina), dos acidentes radioativos ampliados como o de Chernobyl (Costa & Souto, 2001), da pneumonia asiática (síndrome respiratória aguda – SARS) etc.

A vigilância sanitária, em suas origens, constituiu a configuração mais antiga da saúde pública e atualmente é sua face mais complexa (Costa & Rozenfeld, 2000). A denominação das práticas,

as competências do setor saúde e os modelos institucionais de organização das ações de proteção e controle sanitário, no escopo do que se denomina vigilância sanitária, variam bastante entre os países, observando-se que a importância dessa área é bem mais expressiva nos países desenvolvidos, com maior capacidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e com padrões civilizatórios mais avançados.

1 Parece não haver consenso a respeito do significado do termo “regulação”; nos limites deste texto o sentido abrange a competência para regulamentar, fiscalizar o cumprimento das normativas e para intervir, visando a garantir os interesses da saúde.

As ações de vigilância sanitária integram as condições gerais de produção, pois constituem uma ação de saúde e um instrumento da organização econômica da sociedade, à medida em que agrega valor aos bens produzidos. Com os novos padrões de produção e circulação de mercadorias, os riscos à saúde ocorrem numa escala ampliada, a colocação de produtos defeituosos no mercado pode causar danos a milhões de pessoas, extrapolando as fronteiras de um país, com repercussões sociais e econômicas que afetam a credibilidade nos produtos e nas instituições públicas que têm a responsabilidade pelo controle sanitário.

Os sistemas de vigilância sanitária configuram uma das unidades da rede de instituições públicas que regulam a vida social, sob o ângulo dos riscos à saúde, e atuam com variadas formas de intervenção para eliminar ou reduzir a exposição a certas substâncias, situações, comportamentos, procedimentos etc. As sociedades atuais dispõem de ampla rede de sistemas de controle de riscos que buscam tornar a vida mais segura, embora nem todos os fatores associados a riscos de agravos à saúde individual e coletiva sejam objeto de regulação¹, pelo Estado (Lucchese, 2001).

No Brasil, essa rede envolve instituições de diversas áreas: agricultura, que controla os alimentos de origem animal, agrotóxicos, bebidas e produtos de uso veterinário; meio ambiente, que se incumbem de diversos aspectos relacionados ao equilíbrio ambiental, inclusive agrotóxicos; Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que controla o uso de radiações ionizantes; trabalho, que controla a segurança no ambiente de trabalho; Ministério da Indústria e Comércio, que, por intermédio do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), operacionaliza o sistema de metrologia e avaliação de conformidade de produtos e tecnologias; e Ministério da Justiça, que coordena a política do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor.

Atualmente verifica-se uma ampliação cada vez maior das competências da vigilância sanitária: por um lado, em decorrência da medicalização, e por outro, devido à importância que adquire o conjunto de ações de controle de riscos no curso do fenômeno da globalização, em função de acordos na área do comércio internacional, envolvendo interesses da saúde, na medida em que a vigilância sanitária se transforma em suporte de processos regulatórios internacionais no âmbito econômico. Neste contexto, a participação de um país no comércio internacional de bens relacionados com a saúde é cada vez mais atrelada à competência técnica das instituições, uma vez que para atuar no mercado o país exportador deve comprovar que seus regulamentos e sistemas de controle sanitário são adequados às exigências do país importador, no que diz respeito à proteção da saúde (Lucchese, 2001). O peso dos processos de natureza econômica no contexto atual se expressou nos esforços para a implementação do Mercosul e impulsionou avanços na vigilância sanitária, no plano das regulamentações, da capacitação de pessoal e das práticas (Costa, 1999).

2. Proteção e promoção da saúde nos mandamentos constitucionais

O exame do panorama constitucional fornece muitas indicações a respeito da importância que o movimento social conferiu às ações de vigilância sanitária para a efetivação do direito à saúde e outros direitos de cidadania, cujo desfrute requer um avanço da consciência sanitária nos diversos segmentos sociais para a valorização da qualidade das relações, dos ambientes, processos, produtos e serviços, assim como para o controle dos riscos e, conseqüentemente, prioridade às ações de proteção e promoção da saúde.

A Constituição da República, ao incorporar um conceito ampliado de saúde, definiu-a como um direito de todos a ser garantido pelo Estado mediante políticas sociais e econômicas dirigidas à redução do risco de doença e de outros agravos e também pela garantia a todos, em igualdade de condições, do acesso a ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Entre os princípios e diretrizes para a implementação de um SUS estabeleceu o atendimento integral, abrangendo atividades assistenciais curativas e prioritariamente preventivas.

Foi atribuída ao Estado a obrigação de regular, fiscalizar e controlar as ações e serviços de saúde², de natureza pública ou privada³, ficando o SUS na obrigação de executar as ações de vigilância sanitária, epidemiológica e da saúde do trabalhador, bem como controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse da saúde, alimentos, bebidas e águas de consumo humano; participar do controle e fiscalização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos e colaborar na proteção do ambiente, incluindo o do trabalho; igualmente está previsto participar na formulação da política e execução das ações de saneamento básico⁴.

Também foi estabelecida a obrigatoriedade de o Estado regular a propaganda de produtos, práticas e serviços que possam ser nocivos à saúde e ao meio ambiente⁵, ficando sujeita a restrições legais a publicidade de tabaco, bebidas alcoólicas, agrotóxicos, medicamentos e terapias⁶. Ademais, entre outras responsabilidades do Estado para que seja garantido o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, reconhecido como bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida, foi estabelecida a obrigação de o Poder Público “controlar a produção, a comercialização e emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”⁷.

A partir da Constituição, a Lei Orgânica da Saúde, ao estruturar o SUS e disciplinar a participação dos serviços privados na prestação da assistência à saúde, conferiu um caráter abrangente à vigilância sanitária, definida como:

Um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

² C.F. art. 196.

³ Idem, art. 197.

⁴ Idem, art. 200, inciso I-VIII.

⁵ Idem, art. 220, § 3º, inciso II.

⁶ Idem, art. 220, § 4º

⁷ Art. 225, § 1º, inciso V.

I – O controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo.

II – O controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde⁸.”

8 Lei nº 8.080/90, art. 6º, § 1º

9 Idem, art. 5º, inciso XXXII.

10 Idem, art. 170, inciso V.

11 Lei nº 8.078/90

A Constituição Federal ao mesmo tempo estabeleceu entre os deveres do Estado a defesa do consumidor⁹, que foi elevada à categoria de um dos princípios gerais da atividade econômica¹⁰. Em decorrência do mandamento constitucional, a sociedade brasileira pactuou, em 1990, o Código do Consumidor (CDC)¹¹, segundo o qual os objetivos da Política Nacional de Relações de Consumo são “o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria de sua qualidade de vida bem como a transparência e harmonia das relações de consumo”.

O conceito central que organiza o corpo doutrinário da proteção do consumidor é o da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo: este conceito constitui o cerne dos princípios que dão sustentação aos direitos do consumidor e fundamenta a regulação das práticas do mercado com o objetivo de assegurar proteção ao elo mais frágil da cadeia produção-consumo. A vulnerabilidade do consumidor é potencializada pela assimetria de informações, *pari passu* com a complexidade do objeto de consumo; integra o contexto das relações de consumo, como característica imanente, indissociável de todo aquele que se coloca na posição de consumidor, independentemente de sua condição social, cultural ou econômica, seja consumidor pessoa física ou consumidor pessoa jurídica (Alvim et al., 1995).

Cabe, portanto, à vigilância sanitária uma função fundamental na defesa dos direitos dos consumidores, na proteção de sua saúde e segurança; desse modo, seus órgãos da esfera da União, estados, municípios e Distrito Federal integram o Sistema Nacional de Defesa do Consumidor (SNDIC) e estão legitimados para agir judicialmente na defesa da saúde do consumidor.

As disposições instituídas com o CDC reforçam a legislação de vigilância sanitária, reafirmam a responsabilidade do produtor pela qualidade dos produtos e serviços ofertados no mercado de consumo e pelas informações fundamentais a eles atinentes. Igualmente é afirmada a responsabilidade do Estado de desenvolver atividades de informação ao consumidor e de controle da informação e publicidade no mercado de consumo de bens e serviços relacionados com a saúde. Desse modo, protegem-se os direitos do consumidor, inclusive o direito à informação sobre os riscos que produtos e serviços apresentam, e ainda o direito de ser protegido da publicidade enganosa e abusiva. A Lei Orgânica da Saúde e o CDC reiteram o dever do Estado quanto à proteção da saúde individual e coletiva, afirmam a vigilância sanitária na proteção do consumidor contra riscos à saúde nas relações de consumo e, simultaneamente, confirmam sua abrangência para além da defesa do consumidor, porque a vigilância sanitária visa a proteger a saúde da coletividade inteira (Costa, 1999).

3. Evolução político-institucional da vigilância sanitária no Brasil. Emergência de um novo modelo de gestão

De uma posição anterior não muito explícita quanto à função protetora da saúde, como visto, as ações de vigilância sanitária passaram a integrar, claramente, os direitos dos cidadãos. Além de um espaço de intervenção do Estado para a garantia dos interesses públicos, a vigilância constitui um espaço de exercício da cidadania e do controle social capaz de impulsionar avanços nas relações sociais, em razão da função mediadora que exerce entre os interesses da saúde e os interesses econômicos e seu papel na regulamentação e fiscalização da produção, circulação, comercialização e consumo de bens essenciais à saúde e à qualidade de vida.

No entanto, o conceito de vigilância sanitária, suas funções, saberes, práticas e instrumentos de ação ainda não são bem compreendidos no próprio âmbito da saúde, sendo freqüente confundir-se a função da vigilância sanitária com o modelo institucional que predominou ao longo do tempo no Brasil. Desse modo, pode-se afirmar que a área de vigilância sanitária ainda representa um componente do sistema de saúde pouco conhecido, mal compreendido e quase sempre restringido à ação fiscalizadora do cumprimento de normas que grande parte dos profissionais e gestores de saúde desconhece em seus fundamentos técnico-científicos, jurídico-políticos e sanitários. Esse entendimento está intimamente relacionado com o paradigma biológico dominante na saúde e o correspondente modelo de atenção curativista, com incorporação acrítica das tecnologias. A limitada abordagem da proteção e promoção da saúde desfavorece a apreensão da importância das ações de vigilância sanitária que são fundamentalmente voltadas ao controle de riscos à saúde.

É importante sublinhar que, por muito tempo, a importância das ações de vigilância sanitária esteve esmaecida no pensamento em saúde, no Brasil. Os estudos sobre políticas e sistemas de serviços de saúde produzidos nas três últimas décadas, juntamente com os resultados dos esforços acadêmicos para refletir sobre o modelo de atenção e elaborar propostas para intervenções mais efetivas, desenvolvidas sobretudo nos últimos dez anos (Paim, 2001), não se debruçaram sobre a temática da vigilância sanitária. A discussão sobre as questões desse componente do sistema de saúde esteve restrita ao seu próprio ambiente, exceto nos momentos de eventos trágicos (acidente radioativo de Goiânia, tragédia da hemodiálise em Caruaru/Pe, Clínica Santa Genoveva no estado do Rio de Janeiro etc.) ou de grandes conflitos de interesse, notadamente no tocante aos medicamentos, cuja questão já ocupou o parlamento em sete Comissões Parlamentares de Inquérito (CPI).

Só mais recentemente vem se fortalecendo um movimento voltado para a reflexão acerca da área de atuação da vigilância sanitária e suas interconexões com as “demais vigilâncias”, tendo em conta as necessidades em saúde, em seu conceito ampliado, os princípios e diretrizes do SUS e a urgência de se reformular o modelo de atenção. Um dos aspectos mais relevantes desse movimento diz respeito a uma ruptura da concepção tradicional de vigilância sanitária, emergindo um novo paradigma no qual a vigilância sanitária começa a ser assimilada como ação de proteção e promoção da saúde, percebendo-se seu papel interventor nos processos de construção do acesso aos bens essenciais de interesse da saúde.

O aprofundamento das discussões entre profissionais, gestores e acadêmicos, no âmbito da vigilância sanitária, tornou mais clara a necessidade de se estabelecer um processo dialógico mais abrangente no próprio setor saúde acerca das questões, funções e especificidades que configuram esse componente do SUS. O diálogo enfrentará lacunas teórico-conceituais e doutrinárias, devido, entre outros fatores, ao limitado desenvolvimento experimentado pela vigilância sanitária no Brasil, resultado do longo tempo de seu enclausuramento num espaço restrito e isolado das demais ações de saúde; assim também por decorrência das insuficiências das concepções hegemônicas acerca do processo saúde-doença e das políticas de saúde que lhes sucedem, o que opera um descolamento entre a formulação das políticas de saúde e o componente vigilância sanitária, desconsiderando-se a importância da função regulatória do poder público para a efetividade das políticas. E, mais ainda, vale ressaltar a desconsideração, por parte do sistema de saúde, da necessidade de se desenvolver um conjunto organizado de práticas para o controle de riscos em todo o ciclo produtivo dos bens – da produção ao consumo –, que são essenciais à concretização do princípio da integralidade das ações de saúde.

O processo de evolução conceitual, metodológica e operacional da vigilância sanitária se confunde com a organização institucional das práticas das “vigilâncias” e com demarcações de competências, seja no âmbito federal ou dos Estados. As propostas de organização de sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária no Brasil surgiram nos anos 70, quando foram implementadas pelo Estado autoritário diversas intervenções na área da saúde, em resposta ao agravamento da questão social que se expressava em epidemias e profundas contradições nas relações produção-consumo, especialmente no ramo farmacêutico.

A organização institucional dessas práticas em “serviços” diferentes, com as demarcações decorrentes dos respectivos focos de ação, seria determinante na conformação de uma noção equivocada da existência de “duas vigilâncias” – a sanitária e a epidemiológica. Embora fosse previsto na lei que criou o Sistema de Vigilância Epidemiológica (nº 6.259/75) que a relação de doenças incluiria item para casos de “agravo inusitado à saúde”, o foco se manteve nas doenças transmissíveis, estreitando-se a abrangência do conceito e desconsiderando-se a importância da vigilância de variados agravos relacionados a produtos, medicamentos, tecnologias médicas e serviços de saúde, que representam importantes problemas de saúde da população e cujo controle sanitário é competência de outro setor institucional, denominado à época vigilância sanitária (Costa, 1999).

A vigilância sanitária, por seu lado, manteve-se num modelo institucional assentado fundamentalmente no exercício do poder de polícia – mais perceptível na ação fiscalizadora, embora insuficientemente exercida – e na intensa produção normativa. Concentrando as práticas em produtos, com pouca atenção aos serviços e sem prioridade nas políticas de governo, predominou na vigilância sanitária um modelo burocrático-cartorial assoberbado em dar respostas às incessantes demandas do segmento produtivo, desconsiderando-se inclusive a importância de efetivar um conjunto de disposições assentadas no arcabouço legal.

Embora prevista na legislação de medicamentos, a vigilância de efeitos adversos levou 24 anos para começar a sair do papel. Por longo tempo as ações de vigilância sanitária não obtiveram aten-

ção nas políticas de saúde. O pouco uso dos aportes da epidemiologia e outros instrumentos – a exemplo do monitoramento da qualidade de produtos e serviços, da informação e comunicação social, que se intercomplementam com os instrumentos clássicos de autorização de funcionamento de empresas, licenciamento de estabelecimentos, registro de produtos, análises laboratoriais, inspeção e fiscalização – e profundas limitações em infra-estrutura e pessoal concorreram para a manutenção de uma área com pouca capacidade para demonstrar sua importância para a saúde da população (Costa, 1999).

Os anos 90 demarcaram importantes transformações na área de vigilância sanitária, cujo desenvolvimento vem sendo impulsionado por processos de natureza econômica e social. As mudanças que vêm ocorrendo com os processos de reorganização e descentralização político-administrativa dos serviços e ações de saúde, no âmbito do SUS, correspondem ao fortalecimento das ações de vigilância sanitária no âmbito das secretarias estaduais e o início da organização de serviços e implementação de ações básicas em muitos municípios, especialmente os de médio e grande porte.

Ao examinar as Normas Operacionais Básicas (NOB) verificam-se avanços e a permanência de nós críticos que evidenciam a falta de uma formulação abrangente do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária que contemple, respeitando as especificidades da área, as diretrizes de regionalização e hierarquização e a gestão descentralizada.

A NOB 93 tratou superficialmente a vigilância sanitária (como de resto a outras ações de saúde coletiva), atribuído por Lucchese (2000) à imaturidade da discussão acerca da descentralização e inexistência de propostas estruturadas para a área, naquele momento, configurando a ausência de um projeto político para a vigilância sanitária, integrando as prioridades da agenda em saúde.

A NOB 96 representou avanços em relação à anterior: embora tímida e pouco precisa em relação ao elenco de responsabilidades das diferentes condições de gestão, incluiu a vigilância sanitária entre as atividades da Programação Pactuada e Integrada (PPI) e apresentou inovações, ao prever mecanismos de financiamento das ações (Lucchese, 2000). Aspectos da área não incluídos na NOB 96 ou tratados de modo impreciso, a exemplo das ações ditas de baixa, média e alta complexidade, o financiamento das ações e as inter-relações com os laboratórios de saúde pública e os mecanismos de registro da produção de serviços, entre outros, foram objeto de questionamentos e proposições na I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária.

Avanços significativos passaram a ocorrer a partir dos processos que acompanharam a reforma institucional, no âmbito federal, no final dos anos 90. Processos do âmbito econômico no movimento da globalização, num contexto de reforma do Estado, interesse governamental no plano das políticas setoriais e de profunda crise na saúde envolvendo a área de atuação da vigilância sanitária – configurada nos escândalos de falsificação de medicamentos e de calamidade nos serviços de saúde com óbitos evitáveis – confluíram para desencadear a reforma institucional, um projeto que vinha sendo gestado desde a primeira metade da década e que se encaminhou para a criação de novo órgão no modelo de agência.

As chamadas agências reguladoras surgiram, no Brasil, na segunda metade dos anos 90, intimamente relacionadas aos processos de reforma do aparelho de Estado que acompanharam o projeto neoliberal e sua proposta de restrição das atividades do Estado tão somente àquilo que não pode ser delegado à iniciativa privada (Andrews & Kouzmin, 1998). A ênfase na função regulatória estatal acompanhou a Reforma do Estado, que preconizou a criação de agências autônomas como forma preferencial de intervenção do Estado na questão regulatória. A criação de agências na área econômica, vinculadas ao processo de privatização das atividades de telecomunicações, distribuição de energia elétrica etc. foi seguida da criação de agências na área social, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

No País era uma novidade, mas o modelo de agências já estava consolidado em outros países. Como estabelecimentos públicos independentes do poder político, as agências têm suas origens no modelo organizacional dos Estados Unidos, a partir do qual serviram de inspiração para muitos países (Durand, 2001; Di Pietro, 2002). O modelo é percebido como apropriado para a organização institucional da gestão dos riscos sanitários, porque proporcionaria autonomia de decisão nas questões sanitárias, evitando assim os conflitos entre os interesses da saúde e os interesses econômicos em jogo¹².

Num rápido processo no âmbito do Poder Legislativo (Lucchese, 2001; Piovesan, 2002) a Agência Nacional de Vigilância Sanitária foi criada com a Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, tendo por finalidade institucional: “promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e fronteiras”¹³.

12 Nos anos 70 os Estados Unidos criaram diversas novas agências com o objetivo de implementar políticas de regulamentação e controle na área social relacionadas à segurança sanitária (ambiente, consumidores, saúde ocupacional, área nuclear etc.), mas já contavam com a ação de poderosas agências, a exemplo da Administração de Alimentos e Medicamentos (Food and Drug Administration – FDA); Serviço de Inspeção e Segurança de Alimentos (Food Safety and Inspection Service – DOA), entre outras (Lucchese, 2001). Na Inglaterra, a adoção do modelo de agências teve por base a idéia de eficácia das políticas públicas, considerando-se que as agências estariam protegidas das pressões políticas garantindo-se sua rentabilidade. A França adotou o modelo de agências investidas de diferentes missões sob tutela ministerial ou interministerial, com a coordenação, pelo Estado, entre as diferentes agências e pelos seus representantes na hierarquia local na coordenação dessas estruturas e dos serviços descentralizados (Durand, 2001).

13 Nos termos da Lei nº 9.782/99, cabe à União, por intermédio do Ministério da Saúde, formular, acompanhar e avaliar a Política Nacional de Vigilância Sanitária e as diretrizes do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. São competências da União, no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, a normatização, o controle e a fiscalização de produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde; a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras, atribuição esta que poderá ser suplementada pelos estados, Distrito Federal e municípios; a coordenação e acompanhamento das ações estaduais, distritais e municipais de vigilância sanitária; a prestação de cooperação técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios; a atuação em circunstâncias especiais de risco à saúde; manutenção de sistema de informação em vigilância sanitária, em cooperação com os estados, o Distrito Federal e os municípios; a coordenação das ações de vigilância sanitária realizadas pelos laboratórios que compõem a rede oficial de laboratórios de controle de qualidade em saúde; os sistemas de vigilância de efeitos adversos relacionados a medicamentos, tecnologias, produtos tóxicos, hemoterapia; controle da atividade hemoterápica, e outras com órgãos, tecidos humanos e veterinários para uso em transplantes ou reconstituições; o controle de produtos e substâncias que envolvem risco à saúde, como resíduos de medicamentos veterinários e produtos fumígenos, derivados ou não do tabaco.

À Anvisa compete coordenar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, dar suporte técnico na concessão de patentes pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), controlar a propaganda de produtos sujeitos ao regime de vigilância sanitária; coordenar o Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados, o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Hospitalares, cumprir atribuições relativas à regulação, controle e fiscalização de produtos fumígenos; acompanhar os preços de fármacos e produtos para a saúde.

A criação da Anvisa constitui um marco na trajetória da ação regulatória no setor saúde, abrindo novas perspectivas de mudanças das políticas de gerenciamento do risco no âmbito da saúde, no Brasil. A nova estrutura institucional, caracterizada como entidade administrativa independente, mas submetida ao poder de tutela, vinculada ao Ministério da Saúde, com autonomia financeira e estabilidade de seus dirigentes, tem, em seus pilares, a possibilidade de superação de aspectos organizacionais apontados como responsáveis pela morosidade nos processos de decisão e ação da estrutura anterior que esteve caracterizada pelas profundas carências e instabilidade administrativa, com sucessivas mudanças de seu corpo de dirigentes, vis-à-vis as rearranjos político-partidários no poder central (Souto, 2003; Costa, 1999; Lucchese, 2001).

14 Esta inovação na administração pública brasileira serve como instrumento de avaliação do desempenho operacional e administrativo da agência; surgiu com a Reforma do Estado, na lógica proposta de uma administração orientada por resultados.

Com a estruturação da Anvisa, surgiram novas bases de atuação político-institucional, criando-se mecanismos de financiamento das ações de vigilância sanitária, mediante o repasse de recursos financeiros da esfera federal para os estados e apoio técnico aos serviços jamais experimentados. Também teve início a introdução de práticas fundamentais para o controle de riscos (vigilância de efeitos adversos produzidos por medicamentos, tecnologias médicas, sangue etc., monitoramento da qualidade de produtos e da propaganda de medicamentos etc.).

A agência é administrada mediante um contrato de gestão¹⁴ que tem produzido efeitos positivos para o desenvolvimento da vigilância no País, pois um conjunto de compromissos nele firmados passou a exigir, como requisito para o seu cumprimento, atuação compartilhada com os serviços estaduais. A independência administrativa e um orçamento revigorado pelo aumento do valor das taxas de fiscalização facilitou à Anvisa ampliar seu quadro de pessoal, incorporar profissionais qualificados e, em curto espaço de tempo, montar uma nova estrutura, iniciar novas práticas, estabelecer parcerias e realizar um conjunto de atividades que mudou a face da vigilância sanitária no País, praticamente sem descontinuidade administrativa com a mudança de governo.

Deve-se ressaltar a articulação com a universidade brasileira como um dos aspectos importantes das políticas atuais de vigilância sanitária. De início, visando à formação de recursos humanos, esta articulação vem se ampliando com a criação de centros colaboradores, o fomento à pesquisa e a promoção e apoio à realização de eventos que têm proporcionado oportunidades de ampliação do debate e reflexão acerca dos nós críticos que representam obstáculos para uma atuação em novas bases. Os debates em numerosos eventos culminaram na realização da 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, em novembro de 2001, que foi precedida por eventos semelhantes em todos os estados e em grande parte dos municípios brasileiros, constituindo momentos importantes de discussão, de identificação de problemas e necessidades da área e de formulação de propostas valiosas, pelos distintos atores. O evento foi sobretudo relevante para aproximação da vigilância sanitária da saúde como um todo (Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, 2001).

Em relação aos efeitos positivos na área, decorrentes da globalização da economia, conforme o referido anteriormente, a vigilância sanitária ganhou espaço, na medida em que a competitivi-

dade pela qualidade de produtos impera nessas transações comerciais internacionais. É aí que o aspecto regulatório da vigilância adquire amplitude, como forma de garantir o controle sanitário na produção e na circulação das mercadorias. Por isso pode-se verificar que o desenvolvimento dos serviços de vigilância sanitária, no Brasil, é mais relevante na esfera federal e nos estados que concentram o parque produtivo nacional.

Os esforços para a implementação do Mercosul comportaram um componente importante de vigilância sanitária. No começo dos anos 90, os desdobramentos da orientação da política econômica do governo brasileiro, que se voltava à abertura de fronteiras ao comércio internacional, foram relevantes para as políticas de vigilância sanitária, no curso da implementação das políticas dirigidas a melhorar a qualidade no parque industrial e incentivar a competitividade pela melhoria da qualidade e produtividade (Carvalho, 1992; Lucchese, 2001).

O Mercosul surgiu após o primeiro momento de abertura descontrolada e unilateral do mercado brasileiro, como uma espécie de estratégia de preparação do setor produtivo para enfrentar, de forma mais competente, a inevitável integração mundial do comércio de bens e serviços. Os acordos para efetivá-lo implicaram um processo de discussão, negociação e renovação de normas e padrões sanitários, de modo a que os produtos circulassem livremente pelo mercado integrado. Isto requeria harmonização de leis e regulamentos técnicos que poderiam significar barreiras não-alfandegárias aos fluxos comerciais entre os países-membros, reforçando a necessidade de modernização dos órgãos públicos e a conseqüente capacitação técnica de seus recursos humanos. Esta necessidade não se restringia ao setor público e atingia também o segmento produtivo que buscava regulamentos satisfatórios e a ampliação de mercados ou, no limite, a permanência neles e acabou demarcando um momento importante de atuação conjunta entre órgãos distintos do setor público e o setor privado no tratamento multilateral de regulamentos técnicos (Lucchese, 2001).

4. A construção do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

A vigilância sanitária das três esferas de governo se estrutura com base em uma multiplicidade de formas organizativas, desde o modelo de agência, no plano federal. Igualmente varia o escopo das competências institucionais: há serviços que incluem o componente ambiental e o sistema de informação e/ou atendimento toxicológico e ainda a saúde do trabalhador. No sistema brasileiro de vigilância sanitária os órgãos estaduais têm organização variada: raros têm estruturas com maior autonomia administrativa e financeira; predomina a forma organizacional de administração direta, em geral com extrema dependência administrativa dos níveis centrais das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), reduzida autonomia para gerir recursos orçamentário-financeiros e tomar certas decisões, com outras deficiências que limitam a agilidade necessária a um órgão com função fiscalizadora.

No que concerne à organização de serviços de vigilância sanitária nos municípios, a situação é bastante heterogênea e mais limitada nos municípios de pequeno porte, que, embora concentrem apenas 37% da população brasileira, representam 91% dos municípios com menos de 50 mil habitantes.

Verificou-se num inquérito¹⁵ realizado em 2001 que cerca de 32% dos municípios de até 10.000 habitantes não possuíam uma pessoa responsável pelas ações de vigilância sanitária, o que indica a insipiência na organização desses serviços, sem levar em conta que em quase 15% deles não se realizava inspeção sanitária alguma no comércio de alimentos, a mais tradicional atividade de competência municipal. Nos dois maiores municípios brasileiros em tamanho populacional – São Paulo e Rio de Janeiro – a situação da vigilância sanitária ainda é muito incipiente, com serviços até desvinculados do setor saúde. Somente em 2003 teve início o processo de organização da vigilância no município de São Paulo.

15 Inquérito realizado pelo Núcleo de Pesquisas em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais, em parceria com a Anvisa, em uma amostra de 349 municípios estratificados por faixa de população e região geográfica, com entrevistas por telefone. Teve por finalidade conhecer aspectos da estrutura de funcionamento dos serviços municipais de vigilância sanitária e a opinião dos responsáveis acerca da disponibilidade de recursos, dificuldades, problemas e outros aspectos relacionados ao papel da Anvisa. Encontra-se em <http://www.anvisa.gov.br>.

A fragilidade dos serviços no âmbito dos municípios, especialmente naqueles de pequeno porte, também foi constatada por Lucchese (2001), em pesquisa realizada no ano de 2000, verificando-se avanços, mais perceptíveis no âmbito das SES e de grandes municípios a partir das reformulações no plano federal. No entendimento dos entrevistados, após a criação da Anvisa houve alguma melhora nas ações em 20% dos municípios; em 32% deles houve pouca melhora, enquanto em 37% não houve alteração, percentual elevado para 62,5% nos municípios com população acima de 500 mil habitantes. Bem diferente mostrou-se a avaliação dos dirigentes estaduais, que, em sua maioria, consideraram significativos os avanços ocorridos após a reformulação institucional no âmbito federal.

À Anvisa compete coordenar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, uma referência legal que inclui a rede de laboratórios oficiais e que ainda não se concretizou e nem conta com uma formulação bem estruturada. Um sistema nacional para o desenvolvimento das ações de vigilância sanitária se coaduna com o princípio da integralidade das ações de saúde, abarcando o escopo da vigilância sanitária, o que exige o controle de riscos em todas as fases do ciclo produtivo de um bem ou de um serviço de saúde, com ações articuladas no Sistema Único de Saúde em cada esfera de governo. Em face da natureza dos objetos de cuidado, a organização do sistema de vigilância sanitária requer uma racionalidade que significa atribuições distintas e intercomplementares entre cada nível de gestão, sob a coordenação do gestor federal.

Esses primeiros anos de atuação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária foram marcados por uma atitude de recusa à interlocução com os municípios, o que pode ter retardado o processo de construção do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e, portanto a efetivação de um conjunto de mecanismos indispensáveis à proteção da saúde dos vários segmentos da população, cumprindo a diretriz da integralidade da atenção à saúde. Se todo o processo de construção do SUS já exige uma eficiente “engenharia política”, mais capacidades são necessárias no componente vigilância sanitária, que constitui uma área de permanentes conflitos, o que reforça o papel de liderança a ser desempenhado pelo gestor federal para se radicalizar o processo de organização de serviços e implementação de ações consistentes em todos os níveis de gestão (Costa, 2001). A organização do sistema também dará concretude ao discurso que acompanhou o nascimento da Anvisa, que definiu por missão institucional “proteger e promover a saúde garantindo a

segurança sanitária de produtos e serviços”, tendo por valores a nortear as ações, a “visibilidade, o conhecimento e a cooperação” e por visão de futuro “ser uma agência reguladora e promotora do bem-estar social, reconhecida e legitimada pela população, ocupando um espaço diferenciado no sistema descentralizado de vigilância sanitária” (Lima, 2001).

A relação da Anvisa com os estados é diferente, devido aos compromissos assumidos no contrato de gestão, que passaram a exigir, como condição para seu cumprimento, a atuação conjunta com os órgãos estaduais de vigilância. A articulação é perfeita com a diretriz político-administrativa da descentralização e da autonomia do Sistema Único de Saúde em cada esfera de governo e poderia gerar restrições de ordem política à atuação isolada do órgão federal nos territórios dos estados. Foi estabelecida uma estratégia de pactuação e repartição dos valores arrecadados com as taxas de fiscalização entre o órgão federal e os estados.

O compartilhamento dos valores arrecadados pelas taxas, entre os órgãos estaduais de vigilância sanitária e o gestor federal, teve início a partir de 2000, com pactuação para a realização de ações de média e alta complexidade, por um instrumento denominado Termo de Ajuste e Metas, celebrado entre a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e o governo de cada unidade federada e do Distrito Federal, sob aprovação das Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite. Recursos financeiros, calculados sob base populacional estimada e no número de estabelecimentos sujeitos à ação de vigilância sanitária são transferidos do Fundo Nacional de Saúde aos respectivos fundos estaduais e do Distrito Federal, tendo-se fixado um piso mínimo de R\$420.000,00 para cada estado. O estabelecimento desse piso levou em conta o fato de haver concentração de estabelecimentos na região Sudeste, os quais geram a maior parte dos recursos próprios da agência, em função de taxas de fiscalização.

Os processos decorrentes desses arranjos vêm resultando em fortalecimento dos serviços estaduais e, por capilaridade, alcançando municípios, pois o pacto com os estados tem significado o compartilhamento de novas fontes de recursos financeiros e apoio técnico do plano federal. Foram adotados critérios flexíveis de aplicação dos recursos, abrangendo amplo leque de opções: melhorias na infra-estrutura dos serviços, equipamentos, materiais, veículos, capacitação e formação de recursos humanos e até mesmo complementação salarial etc. Contudo, em razão de pouca experiência de planejamento e programação e gerência de orçamento, entre outros limites, a maioria dos órgãos estaduais enfrenta obstáculos para empregar tais recursos com agilidade. O fato de os órgãos estaduais de vigilância, na quase totalidade, não constituírem unidades gestoras, acrescenta limites adicionais para que os recursos públicos, sempre escassos, produzam imediatos resultados.

5. Indicativos da situação de saúde no tocante a produtos e serviços sob vigilância sanitária

No Brasil, não se dispõe de estudos abrangentes e informações sistematizadas sobre a situação sanitária de produtos e serviços, os padrões de risco à saúde e suas relações com os problemas de saúde da população. Uma vigilância efetiva, capaz de perceber sinais de alerta e induzir ações de saúde eficazes implica conhecer a estrutura produtiva do seu campo de atuação e acom-

panhá-la mediante a estratégia do monitoramento da qualidade e uso de produtos e serviços e condições ambientais e da estrutura epidemiológica da população, condição para garantir a segurança sanitária (Costa, 2003).

A experiência histórica vem demonstrando que o mercado é incapaz de se auto-regular para garantir a segurança sanitária e que nenhum país está imune às tragédias na saúde. Com efeito, num contexto de generalização de riscos difusos à saúde, as crises experimentadas por países europeus fizeram emergir a noção de segurança sanitária como função essencial do Estado, levando-os a recompor seus modelos institucionais de modo a garantir a proteção da saúde de suas populações (Durand, 2001).

No País, vêm-se acumulando evidências de que a população se encontra exposta a numerosos riscos e danos evitáveis, revelando-se em eventos que chamaram a atenção, quer pela demonstração de práticas negligentes e até criminosas de agentes econômicos, quer pela deficiência no controle sanitário que deve ser exercido pelo Poder Público, alertando para a necessidade de uma qualificação da capacidade avaliativa do sistema de saúde e, em particular, do sistema de vigilância sanitária. A tragédia radioativa de Goiânia (1987) chamou a atenção do mundo e mostrou a negligência, a fragilidade e o despreparo do sistema de saúde para lidar com os serviços que utilizam radiações ionizantes. Até esse evento, a preocupação com a segurança e a qualidade na radiologia estava praticamente esquecida no Brasil. Passada uma década, o Brasil foi mais uma vez alertado para o potencial iatrogênico dos serviços de saúde: foi o caso da hemodiálise, em Caruaru/PE, que provocou inicialmente 50 mortes (Jochimsen et al., 1998) e um total de 71, entre fevereiro de 1996 e setembro de 1997 (Melo Filho et al., 1998). Além disso, ocorreu o fato de 18 óbitos entre agosto e setembro de 1997, em hospitais da rede privada em Recife/PE, decorrentes de acidentes tromboembólicos, devido ao uso de um soro contaminado do laboratório Endomed (Melo Filho et al., 1998). Assim também concorreram como agravantes desse quadro os óbitos em UTIs neonatais e na clínica de idosos no Rio de Janeiro¹⁶.

Esses eventos dão a perceber que a atuação dos serviços de saúde, no uso das tecnologias médicas, vem se dando em ambiente de escassa informação científica e de precária organização técnico-administrativa do sistema de controle sanitário, contrastando com o montante de recursos gastos pelo SUS com os serviços de média e alta complexidade comprados no mercado de serviços de saúde. É o caso da hemodiálise, que, ao mesmo tempo, representa benefícios para grandes parcelas das populações em todo o mundo, muitos riscos e elevados custos no sistema de saúde (Jonsson & Stegmayr, 2000; Jha & Chugh, 2003)¹⁷. Não só pelos custos econômicos, mas também e, sobretudo

16 Com ampla divulgação na imprensa, no ano de 1996, em pouco mais de dois meses, o número de óbitos chegou a 99, totalizando 156 entre janeiro e maio de 1996. Caso houvesse um monitoramento dos serviços poder-se-ia ter percebido que o fenômeno já vinha ocorrendo desde 1993, alertando para intervenção em tempo oportuno (Guerra et al., 2000). As intervenções (tardias) da vigilância sanitária resultaram no fechamento daquele estabelecimento e na interdição de outros similares que apresentavam diversas irregularidades antiéticas. Em janeiro de 1998 registrava-se a morte de 72 bebês, em apenas um mês, em maternidades do Rio de Janeiro (Nascimento, 1998).

17 No caso da hemodiálise, por exemplo, o número de procedimentos cresceu na ordem de 95,1% entre 1995 e 2001, de um total de 3,4 milhões de sessões de hemodiálise para 6,6 milhões. Os gastos com a Terapia Renal Substitutiva, que inclui a hemodiálise, cresceram 150,3%, de R\$290.892.201,00 em 1995 para R\$727.957.940,00 em 2001, beneficiando 45 mil pacientes renais crônicos e cobrindo 96% dos tratamentos dialíticos realizados no País (MS, 2003).

pela possibilidade de custos sociais, torna-se cada vez mais urgente a necessidade de o SUS avaliar os serviços de saúde e suas tecnologias. A rigor, a incorporação de tecnologia requer avaliação da relação risco-custo-benefício e implica o ônus de uma permanente vigilância de seu funcionamento, de seus efeitos adversos e de estratégias continuadas para promover o seu uso racional.

O estudo de Eduardo (2001) é bem ilustrativo, pois abarca a dimensão sanitária dos serviços de radioterapia e a dimensão do controle sanitário exercido sobre eles. Ao avaliar esses serviços no estado de São Paulo, a autora encontrou uma vigilância sanitária frágil, com limitações diversas, recursos humanos insuficientes, pouca qualificação e baixa capacidade de avaliação, quer do seu objeto de ação, quer do resultado de sua própria prática. As irregularidades encontradas nos serviços apontam para potenciais riscos de danos e acidentes e levantam a questão da qualidade dos tratamentos oferecidos aos pacientes, alertando para os princípios de segurança e qualidade do serviço, bem como para a necessidade de serem introduzidos estudos sistemáticos sobre os tratamentos, técnicas e minimizações de dose de irradiação, assim como em relação à saúde do trabalhador, visando a investigar a saúde dos profissionais envolvidos, as doses de exposição registradas, exames realizados, tipo de trabalho etc. De modo geral, verifica-se falta de integração entre a saúde e a CNEN, que partilham competências, configurando dupla regulação fragmentada. A autora recomenda a integração entre a vigilância sanitária e os responsáveis pelo credenciamento dos serviços ao SUS, de modo a garantir a qualidade do tratamento e mecanismos de controle geral da qualidade e segurança no estabelecimento.

No caso de equipamentos biomédicos, destacam-se os resultados do estudo realizado por Miranda et al. (2002), que avaliaram 510 equipamentos utilizados em anestesia em sete hospitais da cidade de São Paulo (dois privados, um público e quatro hospitais universitários públicos), de acordo com padrões de referência reconhecidos internacionalmente para segurança elétrica e desempenho (performance). Os autores encontraram em média 35% dos equipamentos em condições insatisfatórias, variando de 21 a 54%, parte deles apresentando grau severo de não-conformidade, requerendo ações corretivas imediatas. Quanto ao item desempenho, em média 44,5% dos equipamentos testados apresentaram resultados insatisfatórios, alcançando um percentual de até 78% em determinados equipamentos. Igualmente, parte deles apresentava severa não-conformidade, carecendo de ações imediatas para corrigi-la.

A responsabilidade pelas ações de vigilância sanitária dos serviços de saúde e outros de interesse sanitário esteve historicamente a cargo dos estados, com pouco envolvimento do âmbito federal. Em geral, a ação da vigilância nos serviços de saúde ainda é débil, defrontando-se com condicionantes adicionais, relativos à lógica perversa que permeia a distribuição dos serviços de saúde para os vários segmentos da população, a dificuldade para fazer valer os requisitos sanitários nos serviços públicos e o desafio de conhecer e controlar as novas tecnologias continuamente incorporadas e que requerem permanente capacitação de pessoal.

Somente no período mais recente de reestruturação da vigilância sanitária, deu-se o envolvimento do órgão federal com os serviços de saúde, especialmente na estruturação do Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar, no componente serviços do Programa Nacional do Sangue e nas atividades de vigilância de efeitos adversos organizadas no Projeto dos Hospitais

Sentinela e que se articulam com os serviços de saúde no ambiente hospitalar, aproximando, pela primeira vez, de forma mais visível, práticas de vigilância sanitária com práticas de assistência à saúde.

Este projeto, em início de implantação, envolve 100 hospitais com serviços de alta complexidade, distribuídos por todos os estados, sendo 97 públicos. Com tal projeto se dá início à realização, no País, de um conjunto de práticas de vigilância de eventos adversos relacionados às tecnologias médicas, isto é, farmacovigilância, tecnovigilância e hemovigilância. Com uma base operacional no hospital – a gerência de risco – o projeto se fundamenta num sistema de notificação como base da vigilância sanitária em hospitais, por meio do qual rastreia e identifica problemas de segurança e qualidade em produtos sob vigilância. As práticas de vigilância abrangem, respectivamente: notificação e análise de reações adversas a medicamentos observadas em pacientes e de queixas técnicas sobre produtos farmacêuticos; notificação de problemas relacionados ao desempenho de produtos na prática nos serviços, envolvendo equipamentos e ampla variedade de artigos médicos, como próteses, seringas, agulhas, cateteres, kits diagnóstico etc; e monitoramento de reações adversas na hemoterapia. A consolidação dessa experiência implica enviar todos os esforços para integrá-la no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, envolvendo os outros níveis de gestão.

Alguns indicativos da situação sanitária de produtos de interesse da saúde podem ser verificados nos resultados de análises laboratoriais realizadas pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), que integra a estrutura da vigilância sanitária no plano federal e realiza as análises laboratoriais dos produtos utilizados nos programas de saúde, a exemplo do Programa Nacional de Imunização (PNI). Em 1999 foram analisadas 2.347 amostras de imunobiológicos (soros heterólogos, vacinas e imunoglobulinas), encontrando-se 17,2% de amostras insatisfatórias (INCQS, 2001), não havendo referências que qualifiquem a insatisfatoriedade.

Os resultados dos primeiros seis meses do Programa Nacional de Monitoramento da Qualidade Sanitária de Alimentos¹⁸ indicaram que 34% das 5.648 amostras analisadas não se encontravam em conformidade com os padrões sanitários. Os indicadores de não conformidade e o percentual variaram com a categoria de alimento, a saber: especiarias e temperos (68% de resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e presença de coliformes fecais); gelados comestíveis (47% de resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e presença de coliformes fecais e staphylococcus aureus); alimentos congelados (30% com resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e presença de coliformes fecais, staphylococcus aureus e salmonella); doces (30% de resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e à análise físico-química); cafés (21% de resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e à análise físico-química); massas (16% de resultados insatisfatórios quanto à rotulagem e à análise físico-química) (Anvisa, 2002).

Se o controle sanitário dos alimentos industrializados é precário, o que pensar a respeito dos pro-

18 Foram dispensadas de registro 45 categorias de alimentos, segundo o entendimento do órgão federal de que “representam baixo risco à saúde da população”, estabelecendo-se o Programa Nacional de Monitoramento da Qualidade Sanitária de Alimentos, a ser desenvolvido pelo SNVS. São coletadas amostras de alimentos por todo o País e analisadas nos Laboratórios de Saúde Pública quanto às informações obrigatórias na rotulagem e o padrão sanitário.

duto vegetal in natura? Estes chegam à mesa da população sem ter passado por cuidado algum. As preocupações em relação aos resíduos de agrotóxicos vêm crescendo em todo o mundo. O Brasil é apontado, em documento da Organização das Nações Unidas para Agricultura (FAO), como um dos países que mais exageram na aplicação de agrotóxicos na lavoura, especialmente na horticultura, avaliando-se que o consumo é crescente (Guivant, 2000) e que houve um incremento na utilização desses venenos da ordem de 45% no período de dez anos. A questão do uso indiscriminado dos agrotóxicos no Brasil vem sendo relatada pela comunidade científica, reafirmada em relatórios oficiais e pela jurisprudência dos Tribunais (Custódio, 2001).

Essas preocupações são reafirmadas com os resultados das análises laboratoriais realizadas no âmbito do Programa Nacional de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), em seu primeiro ano de atuação. Os dados são preocupantes: das 1.295 amostras de alimentos coletadas, no período de junho de 2001 a junho de 2002, em quatro capitais (São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Pernambuco), 81,2% (1.051) apresentaram resíduos de agrotóxicos. Em 22,17% (233) desse total, os percentuais de resíduos ultrapassavam os limites máximos permitidos pela legislação. Mais grave ainda é constatar que, das amostras irregulares, mais de 30% apresentavam resíduos de agrotóxicos não autorizados para as respectivas culturas (Anvisa, 2002). Situações parecidas também existem em países desenvolvidos, pois a problemática dos agrotóxicos é mundial, envolvendo interesses comerciais diversificados e até mesmo padrões de expectativas dos consumidores em relação ao aspecto externo dos produtos agrícolas (Guivant, 2000).

142 As ações de vigilância sanitária, na área aeroportuária, crescem de importância em situações epidêmicas, como foi verificado quando da emergência da introdução da cólera no País, no começo dos anos 90 (Henriques, 1992), e com a intensificação do comércio internacional que tem no transporte marítimo a base para a circulação de mercadorias.

No Brasil, 96% do comércio exterior é feito por via marítima; no mundo este percentual é de 80%, o que denota a crescente importância sanitária e ambiental que vem sendo conferida ao transporte marítimo, pelo potencial de disseminação de contaminantes, poluentes, invasores e patógenos e, conseqüentemente, a importância da vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras. Considera-se que a movimentação da água de lastro é a maior fonte isolada de transferência de espécies aquáticas exóticas que podem ocasionar conseqüências socioambientais desastrosas, podendo ocorrer também a transferência de agentes patógenos para a saúde humana, provocando doenças de veiculação hídrica e alimentar (Alves et al., 2002).

A importância da água de lastro como fator de risco foi demonstrada num estudo realizado nos Estados Unidos: entre 1997 e 1998 foram coletadas amostras de água de lastro de navios transoceânicos, com o objetivo de identificar a presença de organismos fecais e patógenos humanos. Foi detectada em uma ou mais amostras a presença de *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp., *E. coli*, *Vibrio cholerae*, *Cryptosporidium* spp. e *Giardia* spp. (Knight et al., apud Alves, 2002).

Os resultados preliminares de um estudo exploratório semelhante, realizado pela Anvisa e divulgado em 2002, confirmaram a presença, em água de lastro, de agentes patógenos que podem causar agravos à saúde pública: foi encontrada a presença de coliformes fecais, *Escherichia coli*,

enterococos fecais, clostridium perfringens, colifagos, Vibrio cholerae 01 e Vibrio cholerae não-01 (Anvisa, 2002)¹⁹.

19 Disponível em
www.anvisa.gov.br

Esses estudos obrigam a um repensar das estratégias de intervenção em saúde, pois cada vez mais se amplia o conhecimento a respeito dos seus condicionantes e determinantes socioambientais e econômicos. As questões da área de vigilância ilustram, de modo nítido, que se torna indispensável repensar e reorganizar a atenção à saúde, integrando ao cuidado voltado à recuperação e reabilitação da saúde das pessoas o cuidado vigilante com os potenciais fatores de risco, entre os quais os serviços e insumos de saúde, as tecnologias médicas, os meios de transporte para a circulação das mercadorias.

6. Segurança sanitária e intersectorialidade: complexo de desafios à função regulatória

Atualmente existe um reconhecimento de que os Estados nacionais não conseguiriam lidar sozinhos com as questões sanitárias e ambientais, razão pela qual deveriam se pautar pela integração em vez do isolamento (Dallari et al, 2002). Pode-se observar, cada vez mais, a constituição de organismos multilaterais para tratar dos assuntos que envolvem estas dimensões da vida social, como também a reivindicação, por parte de grupos organizados independentes do aparelho de Estado, para participar das decisões que envolvem a saúde e o ambiente.

Em face da constatação de que a evolução científica e o desenvolvimento tecnológico vêm aumentando os riscos criados e engendrando novas formas de ameaças à saúde humana, do meio ambiente e das futuras gerações (Freitas & Gomez, 1997), a última década do século XX foi acompanhada, no plano internacional, por crises sanitárias que provocaram o debate a respeito da saúde pública e do papel do Estado na gestão dos riscos sanitários, levando a uma busca de mecanismos institucionais e jurídicos que garantam a segurança sanitária (Durand, 2001). Além de biotecnologias, atualmente mais sofisticadas, estima-se que mais de mil novos produtos químicos são anualmente introduzidos na cadeia de produção industrial do nosso planeta. Essas substâncias, em grande parte, são tóxicas ou portam algum grau de risco, situação que se agrava por ainda não se dispor, para muitas delas, de suficiente conhecimento acerca da toxicidade, meios de exposição ou de prevenção (Brilhante, 2002), uma das razões, entre outras, pelas quais os sistemas de regulação do risco são sempre imperfeitos ou incompletos (Lucchese, 2001).

As crises sanitárias experimentadas no continente europeu, exemplificadas no “mal da vaca louca”, no escândalo do sangue contaminado com o vírus da AIDS, no evento do hormônio do crescimento na França, entre outros, deram um novo relevo à noção de segurança sanitária como função do Estado. As crises provocaram a reformulação institucional, adotando-se o modelo de agências; a abrangência da segurança sanitária foi ampliada e o princípio da precaução foi incorporado ao ordenamento jurídico-sanitário. O princípio que doravante deve guiar as decisões na área da saúde pública no modelo francês obriga os agentes a refletirem sobre os riscos e, nas situações de falta ou insuficiência do conhecimento científico, implica ultrapassar as simples medidas de prevenção, adotando-se o princípio da precaução (Durand, 2001). Cabe ressaltar que o conceito e as

discussões sobre risco, muito próprias na área de vigilância, vão além das abordagens epidemiológicas, sendo retomados nos debates atuais a respeito da promoção da saúde (Czeresnia & Freitas, 2003).

A segurança sanitária, tendo em vista a proteção da saúde, implica na atuação do sistema de saúde com base na noção de intersetorialidade e um esforço diligente para superar os problemas decorrentes da fragmentação das competências institucionais na gestão de riscos e para construir, no plano das práticas, o compromisso ético-político com a vida como um valor. Cabe ao setor saúde um papel privilegiado nessa tarefa pela função histórica da saúde pública nos processos civilizatórios. As ações de proteção da saúde são essencialmente de natureza transectorial, o que requer habilidades para estabelecer parcerias com instituições de outros setores, pois não só há repartição de competências sobre objetos, como lógicas institucionais distintas que podem dificultar a ação regulatória, como no caso de alimentos e bebidas – partilhados com a agricultura – e agrotóxicos que ainda envolvem o setor ambiental.

No âmbito da vigilância sanitária, além da articulação com outros setores institucionais e políticas governamentais atinentes aos planos econômico, ambiental e social ainda há muito por construir na perspectiva de sua integração, no âmbito setorial, com as políticas e demais práticas e ações de saúde. Essa posição, nas interfaces com o setor produtivo, demarca um campo complexo que sustenta uma permanente tensão entre a esfera dos interesses e competências específicas da área da saúde e um conjunto de práticas e interesses de outros âmbitos institucionais.

A regulação sanitária em favor dos interesses da saúde não se faz sem conflitos com os interesses econômicos, uma das razões que torna cada vez mais importante a informação e o conhecimento científico. Nesses embates, podem ocorrer tentativas, por parte da indústria e seus representantes, de contraposição ou de descrédito do conhecimento científico, não raro submetendo pesquisadores a constrangimentos pessoais quando suas pesquisas produzem resultados que afetam interesses das indústrias (Barreto, 2002). É o caso dos trabalhos de Cunha et al. (2002), cujos resultados, apresentados em relatório técnico, subsidiaram a decisão do Programa Nacional de Imunização de não mais utilizar uma vacina aplicada em campanhas no país, devido aos efeitos adversos revelados no estudo.

A política regulatória sinaliza preferências das políticas públicas que podem ser mais ou menos favoráveis ao atendimento das necessidades de saúde da população. A função regulatória do âmbito da vigilância sanitária deve estar a serviço da realização das políticas setoriais. O caso dos anti-retrovirais é um exemplo do embate que se estabelece entre os interesses da saúde e o poderoso complexo médico-industrial-farmacêutico: para manter o acesso dos portadores de HIV a esses medicamentos, o Brasil ameaçou recorrer ao “registro compulsório” por necessidade imperiosa de saúde. Mas os Estados Unidos apresentaram queixa à Organização Mundial do Comércio, por se sentirem ameaçados nos seus lucros, questionando a Lei de Patentes que, no entanto, foi acordada na comunidade internacional. Também é o caso da atual Política de Medicamentos que retomou a regulação econômica do mercado farmacêutico, mediante o controle direto de preços ou indiretamente por meio da adoção da estratégia de medicamentos genéricos, e atualizou o marco normativo com um conjunto de novas regulamentações dos aspectos sanitários, visando a

garantia da segurança, eficácia e qualidade dos fármacos. Assim também, deu início ao controle da propaganda e de estruturação apropriada para atuar na questão do registro dos medicamentos, no controle das condições de produção, distribuição e comércio e na vigilância do uso de produtos.

Já em outra direção, na contramão dos interesses sanitários, é o caso, entre outros, da liberação da propaganda dos produtos derivados do tabaco em eventos esportivos, contrariando a legislação existente. E também do descaso para com a propaganda de bebidas alcoólicas, da liberação do plantio e comércio da soja geneticamente modificada, à revelia da legislação existente e sem adotar os mecanismos recomendados pelo princípio da precaução.

7. Formação e capacitação de recursos humanos

A reflexão acerca da formação dos profissionais de vigilância sanitária indica que os aspectos problemáticos da formação dos profissionais de saúde em geral (Teixeira & Paim, 1996; Paim, 1994), tornam-se mais críticos, a começar pela ausência de conteúdos de vigilância sanitária nos currículos dos cursos de graduação das profissões da saúde. O País defronta-se, hoje, com um conjunto de limitações na formação dos profissionais de vigilância sanitária, que advém do tradicional isolamento institucional dessa área no contexto da saúde, refletindo-se na pequena produção de conhecimento na temática, na falta de formação docente e mesmo em certo desconhecimento das práticas de vigilância como ação de saúde. Estas limitações se somam a outras, decorrentes do paradigma dominante na saúde e acabam concorrendo para a manutenção, mesmo entre os sanitaristas pesquisadores, de uma percepção de vigilância restrita à atividade regulamentadora e de fiscalização e que se expressa em certa dificuldade para se distinguir as funções de vigilância sanitária do modelo que tem vigorado no país (Costa, 1999).

O paradigma biológico-curativista, dominante na formação e prática dos profissionais da saúde restringe a abordagem da proteção e promoção da saúde e desse modo, não favorece a apreensão e compreensão do escopo das ações de vigilância sanitária que são fundamentalmente voltadas ao controle de riscos à saúde.

Na área da vigilância sanitária o leque das profissões se abre para incorporar outros profissionais que não são originalmente da área da saúde, incluindo arquitetos, engenheiros, físicos, advogados etc. Os cursos de graduação em saúde e áreas afins à vigilância, em geral, não incluem a temática em suas grades curriculares. Mesmo nas disciplinas da Saúde Coletiva essas iniciativas ainda são incipientes; só mais recentemente alguns cursos de graduação em medicina, farmácia e nutrição passaram a incorporar conteúdos de vigilância sanitária em alguma disciplina (Costa & Souto, 2001).

As práticas a serem desempenhadas pelos profissionais de vigilância sanitária requerem saberes, competências e habilidades em grande parte totalmente ausentes dos processos originais de formação profissional, seja na área da saúde, seja nas áreas afins. A temática do direito é um bom exemplo. No seu cotidiano os profissionais de vigilância sanitária são intérpretes e aplicadores da

lei na execução de um conjunto de práticas que deve estar rigorosamente pautado nos princípios jurídicos que fundamentam a atuação do Estado e nos ritos e prescrições legais para que os procedimentos tenham validade jurídica. No entanto, o tema do direito é praticamente ausente dos processos de formação e capacitação dos profissionais de vigilância sanitária que lidam com um elenco sempre crescente de leis.

A vigilância sanitária ainda não conta com uma política definida de formação profissional, em qualquer nível. Experiências de formação especializada ocorreram em número restrito até a criação da Anvisa. A partir de 1999 vêm crescendo experiências de formação e capacitação de pessoal com apoio da instituição federal. No entanto, esses cursos ainda não se incluem numa formulação abrangente voltada ao atendimento das necessidades nacionais de formação e capacitação de pessoal de todos os níveis, considerando as especificidades regionais, estaduais e locais. Os primeiros cursos de especialização em vigilância sanitária, ainda em número restrito, surgiram no final dos anos 80. Na pós-graduação em Saúde Coletiva, a temática da vigilância sanitária apareceu a partir de 1990, com a produção de algumas dissertações de mestrado e teses de doutoramento. Em 2002, foi criado, no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), um programa de pós-graduação estrito sensu, com cursos de vigilância sanitária de produtos em nível de mestrado e doutorado. Em diversos locais estão surgindo cursos de especialização em universidades públicas e em escolas de saúde pública ligadas a secretarias estaduais de saúde, especialmente apoiados pela Anvisa. Percebendo o crescimento de um mercado de cursos, algumas faculdades vêm oferecendo cursos de especialização custeados pelos alunos.

Pode-se constatar, assim, que essas iniciativas são recentes e que o pouco desenvolvimento da área dificulta a realização dos processos de formação profissional. A área por si mesma é complexa pela diversidade e vastidão quase ilimitada do seu campo de abrangência que aporta conhecimentos de diversos ramos disciplinares, práticas técnico-científicas, sanitárias e políticas num espaço de permanente absorção do desenvolvimento científico e tecnológico. A escassez de pesquisas nos temas da vigilância também significa pouca disponibilidade de recursos docentes e limites na elaboração e sistematização dos referenciais teórico-conceituais, técnico-científicos e metodológicos, que sustentam as práticas desse componente da saúde pública. Estes aspectos alargam os desafios da formação dos profissionais de vigilância, pois se a universidade não pesquisa esta temática estará despreparada e distanciada do pensar e fazer em vigilância sanitária.

Inserir a temática da vigilância sanitária na universidade, portanto, constitui um desafio, requer uma espécie de compromisso solidário de formação mútua; isto é, implica em que a instituição acadêmica também se qualifique, a começar por redefinir suas agendas de pesquisa em saúde, em ampliar seu olhar para abranger o complexo saúde-doença-cuidado-mercado, bem como em se articular com os serviços no esforço de reconceptualização dos objetos da vigilância a partir da recuperação dos saberes práticos dos serviços.

Trata-se de repensar juntos muitos conceitos e noções, resgatando-os do paradigma da doença para o paradigma da saúde; de resignificar conceitos, pela reflexão sobre as singularidades da área, inclusive aqueles referidos aos princípios e diretrizes do SUS, para assentá-los numa ética da responsabilidade pública de seus agentes que são profissionais obrigados à dedicação exclusiva e

sobre os quais recai a exigência de um cuidado es-
crupuloso ao lidar com o setor público e o privado,
o pequeno e o grande produtor. É também o caso
de repensar os modelos de gestão na perspectiva
de sua democratização e transparência, de modo a
torná-los menos vulneráveis às pressões externas e
do próprio âmbito setorial, recompondo as estraté-
gias de participação social e controle público dos
interesses da saúde representados no escopo da vigilância sanitária e que dizem respeito não ape-
nas aos serviços públicos e privados de assistência, mas também aos insumos e tecnologias ne-
les utilizados e ainda sobre outros produtos e bens de interesse público do espaço ambiental. Con-
siderando que as práticas de vigilância sanitária envolvem a dimensão regulatória e ação fiscal,
grande diversidade de interesses e distintos atores sociais entre cidadãos, profissionais de saúde,
gestores, produtores de bens e prestadores de serviços tanto do segmento privado quanto públi-
co, há sempre as questões éticas e políticas a permear os processos de formação e a atuação pro-
fissional, ainda insuficientemente enfrentados. Por isto cabe sempre interrogar sobre quem fisca-
liza os fiscais e regula os reguladores.

20 Entendido como um “conjunto articulado de conceitos integrantes de uma teoria utilizada para a análise de um objeto” (Paim, 1986) e que se traduz na definição dos princípios pedagógicos, conceitos e noções que fundamentam os conteú-
dos e atividades (teórico-práticas e práticas) de-
senvolvidas nos cursos.

Neste contexto de profundas insuficiências, o trabalhador de vigilância sanitária está sendo
convocado a se perceber como sujeito do processo de mudança, a começar por defender um lu-
gar ainda pouco valorizado nas práticas de saúde no atual modelo de atenção – o lugar da prote-
ção e promoção da saúde.

Os esforços de mudança vêm impulsionando a realização de Projetos de Cooperação Técnica
entre a universidade e os serviços, com algumas iniciativas em que se experimenta, ao mesmo
tempo, novas maneiras de produzir conhecimento e de promover a formação e capacitação de
pessoal. Por serem processos de mudanças ainda em construção, existem muitas lacunas, seja no
conhecimento em vigilância sanitária, seja na aplicação de conhecimentos e de instrumental de
uso corrente na saúde como um todo, mas não na vigilância, a exemplo da epidemiologia, da pla-
nificação ou da informação em saúde, salvo algumas exceções em serviços mais estruturados.

Um estudo acerca de experiências de formação desenvolvidas recentemente em universida-
des públicas revelou que todos os cursos buscam romper com a visão cartorial, normativa e fisca-
lizadora das práticas tradicionais e estimular uma postura crítica dos alunos, pautada na mudança
da concepção de vigilância. Embora os cursos não explicitem um marco conceitual²⁰, de um modo
geral a vigilância é compreendida como parte do campo da saúde coletiva, considerada em sua
diversidade de objetos e especificidades. Alguns cursos destacam a concepção de risco epidemio-
lógico como elemento norteador da articulação teoria-prática e a maioria deles enfatiza o papel
da vigilância sanitária na proteção da saúde e defesa da cidadania (Souto & Costa, 2003).

Entre os desafios enfrentados encontra-se a grande quantidade de conhecimentos necessários
aos profissionais, mesmo em cada especialidade (vigilância sanitária de medicamentos, de ali-
mentos, de serviços de saúde etc.), significativa diversidade de docentes, dificuldades para tratar
temáticas específicas sob o ângulo da vigilância sanitária, e dificuldades didático-pedagógicas pa-

ra abordar certos temas, especialmente a legislação sanitária. A formulação e realização dos cursos representam uma inovação na Saúde Coletiva, tendo em vista que a formação de recursos humanos em vigilância sanitária no País encontra-se em estágio inicial (Souto & Costa, 2003).

Experiências desenvolvidas em algumas universidades revelam a importância da articulação academia/serviços, apresentando-se como oportunidades não só para formação e capacitação de pessoal, mas também para capacitação da própria universidade. As reflexões que aparecem em diversos eventos demonstram que as experiências vêm se mostrando relevantes para a construção de uma “nova vigilância”, a ser integrada em todos os níveis de intervenção em saúde e têm possibilitado o encontro teórico-conceitual e operacional da saúde em geral e da vigilância sanitária em particular, aproximando os alunos, técnicos de vigilância, aos problemas do estado de saúde da população e da organização dos serviços de saúde e os professores da saúde coletiva e áreas afins, à área ainda pouco conhecida da vigilância sanitária.

8. Informação em vigilância sanitária, cidadania, participação e controle social

Os avanços na organização da vigilância sanitária ainda não lograram equacionar a questão da informação organizada num sistema que abranja os três níveis de gestão. Os processos de descentralização e de organização dos serviços de vigilância vêm apresentando novos desafios ao estabelecimento de responsabilidade compartilhada dos níveis de governo para com a informação (ISC/UFBA, 2001). Se no processo de gestão da saúde em geral ainda ocorre o baixo uso da informação (Moraes, 2001), mais crítica é a situação na área de vigilância sanitária, cujo processo de discussão e organização da informação recém se iniciou, não obstante cada vez mais ser necessário conhecimento científico e informações atualizadas para fundamentar os processos de tomada de decisão em questões tão complexas e o enfrentamento com o segmento produtivo.

Para mais além da importância das informações na tomada de decisões no processo de gestão em diferentes esferas de governo, a reflexão sobre esse tema deve ter por referência que a “informação é um direito de todos e dever do Estado e que o acesso à informação constitui um dos alicerces do projeto de conquistas sociais, de construção da cidadania” (Abrasco, apud Moraes, 2001). Isto implica em sua democratização, de modo a ser apropriada e utilizada como um bem público pelos cidadãos, no cotidiano da vida social e no exercício do controle público dos interesses coletivos (Moraes, 2001; 2001a) que se expressam com vigor na vigilância sanitária. Área de frequentes turbulências, a vigilância sanitária envolve muitas questões relacionadas ao conhecimento e informação tecnológica e a bens sociais essenciais, mas que estão submetidos às leis de mercado, não poucas vezes do mercado político (Costa, 1999; Lucchese, 2001; Souto, 2003).

O processo de democratização dos saberes e informações na área significa, por exemplo, decodificação da linguagem técnica para uma linguagem popular referida ao cotidiano dos cidadãos, assim como a preocupação de se estabelecer uma interlocução permanente com os conselheiros de saúde, de modo a tornar claras as relações entre os riscos sanitários e os problemas de saúde enfrentados pelos cidadãos (Moraes, 2001a).

Um sistema de informação em vigilância sanitária deve interagir em todos os níveis do SNVS e seus componentes (incluindo o laboratório) e todo o SUS, para que possa promover o monitoramento dos riscos à saúde da população e, dessa maneira, desempenhar a função estratégica de alerta, haja vista que, a um tempo, muitos produtos e tecnologias são continuamente lançados no mercado e muitos requerem ser retirados por suspeita ou comprovação de nocividade à saúde, quer no plano doméstico ou internacional (Costa, 1999). A informação é um dos principais condicionantes para as decisões no “ambiente” de vigilância sanitária. Nos países com baixa capacidade em P&D, o desempenho dessas instituições está relacionado à apropriação da informação e do conhecimento que circulam pelos diferentes meios de comunicação e sua utilização apropriada no gerenciamento de seus problemas reais ou potenciais relacionados ao risco sanitário (Lucchese, 2001).

O(s) sistema(s) de informação em vigilância sanitária encontra(m)-se em construção. Nesse processo não se deve repetir a experiência da fragmentação existente nos atuais sistemas de informação em saúde e perder a oportunidade ensejada pela mudança recente de orientação, no sentido de que sejam integrados os diversos sistemas de base nacional. Ressalte-se ainda que “o papel do Estado no ordenamento da captação, produção e difusão de dados e informações em saúde inclui a inserção das políticas de ciência e tecnologia correspondentes no conjunto das políticas sociais, assegurando-se dessa maneira o acesso da população aos recursos informacionais e aos seus benefícios” (Mota, 2003, p.626).

A reflexão em torno das informações para a vigilância sanitária deve levar em conta as seguintes proposições, apresentadas no documento que teve o objetivo de subsidiar o debate na Conferência Nacional de Vigilância Sanitária: “(a) o desenvolvimento das informações para a vigilância sanitária deve constituir suporte para a promoção ampliada de uma inteligência sanitária coletiva; b) interoperabilidade entre as informações é o pré-requisito básico para um efetivo (re)pensar sobre as informações voltadas para a vigilância sanitária; c) a definição de padrões deve se dar de forma democrática, incluindo consultas públicas, e adotada somente após processo de pactuação” (Moraes, 2001a).

A informação, em interação com a comunicação social, ainda pouco utilizada na área, tem um papel determinante na construção de uma consciência sanitária e no processo de instrumentação dos cidadãos para atitude de autodefesa contra o movimento “iatrogênico” do sistema vigente, em sua busca por ampliação de mercados e lucros crescentes (Costa, 1999).

Os participantes da citada conferência reafirmaram o direito à informação em vigilância sanitária, reivindicando sua democratização bem como agilidade na resposta às demandas por informações ou denúncias encaminhadas à instituição nos diversos níveis de gestão. Também propuseram a formulação de uma política de comunicação social que incluía espaços gratuitos nos meios de comunicação e utilização de variados meios e estratégias para instrumentalizar os cidadãos para o exercício do controle social nas questões relacionadas ao meio ambiente e à vigilância sanitária. Ademais, consideraram necessário incentivar e fomentar a pesquisa sobre os determinantes da saúde, os efeitos de produtos que podem colocar em risco a saúde da população e sobre os agravos relacionados ao consumo de produtos e serviços de saúde, com divulgação dos resultados para os cidadãos. Tendo em conta que a vigilância sanitária ainda é um tema pouco presente nas discussões dos conselhos de saúde e que esta área é freqüentemente submetida a pres-

sões e interferências políticas nos diversos níveis de gestão, foram formuladas propostas para incluir a temática na agenda dos conselhos e ampliar os mecanismos de participação e controle social (Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, 2002).

9. Horizontes e perspectivas para a vigilância sanitária

A resolutividade das ações de vigilância sanitária, tendo em vista a proteção da saúde, implica na organização do SNVS, de modo a constituir uma “inteligência sanitária”, pois só um sistema organizado nos três níveis de gestão, em suas bases jurídicas, diretrizes, mecanismos de pactuação e financiamento definidos, incluindo um sistema de informação estruturado que permita a troca ágil de informações e a comunicação com outros sistemas de informação em saúde, o monitoramento de indicadores especificados e a produção de conhecimentos para orientar o processo de decisão e gestão poderá dar conta do controle do risco sanitário que permeia todo o ciclo de produção, circulação e consumo de bens, de prestação de serviços de saúde e de deposição de resíduos no ambiente.

A estruturação dos serviços de vigilância sanitária, nas três esferas de governo, é um condicionante fundamental à plena implementação do SUS e a conseqüente ampliação do Estado nas funções de suprir as necessidades de saúde da população e de regular e controlar um conjunto de fatores de riscos relacionados com a qualidade de vida, a saúde humana e ambiental. Construir o sistema e lhe conferir efetividade é uma tarefa política que requer um esforço de articulação em todos os níveis de gestão, para superação de nós críticos, tais como a formação qualificada e a estabilidade dos recursos humanos, infra-estrutura compatível, incluindo laboratórios, qualificação da capacidade avaliativa e organização de um sistema de informação, integrando a vigilância no conjunto das ações desde a formulação das políticas setoriais, de ciência e tecnologia em saúde. A efetividade do SNVS implica no esforço de construção da intersectorialidade, pois proteger e promover a saúde transborda do âmbito setorial. Tratando-se da vigilância sanitária, implica na necessidade de articulação interinstitucional e de atuação competente no âmbito de diversos organismos multilaterais do âmbito econômico e da saúde, de interesse para a segurança sanitária dentro e fora do País.

A agenda de pesquisas em saúde deverá incluir estudos sobre a função regulatória, seus embates e impacto nos problemas de saúde da população. Tendo em vista a segurança sanitária, o apoio da pesquisa para a elaboração e avaliação de metodologias de trabalho é crucial, devido à função da vigilância no controle de numerosos riscos à saúde relacionados a processos produtivos e bens de consumo e no monitoramento de potenciais efeitos adversos de numerosas e complexas exposições relacionadas às diversas tecnologias utilizadas nos serviços de saúde (medicamentos, vacinas, sangue e hemoderivados, equipamentos etc.) e que podem ter implicações negativas na saúde dos indivíduos ou das populações.

O sistema de saúde deve implementar programas de investigação sobre as tecnologias em uso nos serviços de saúde em termos das relações risco-benefício-custo, de modo que as decisões da Vigilância Sanitária referentes aos processos de autorização de uso para incorporação de novas tec-

nologias tragam maiores benefícios à saúde da população e impliquem menos custos, sejam econômicos ou sociais. Esses processos requerem conhecimento, informação aprimorada e capacidade avaliativa dos parâmetros utilizados nos testes que indicam eficácia e segurança daquelas tecnologias de modo a proteger a saúde da população.

Essas questões adquirem relevância no debate atual a respeito da mudança do modelo de atenção e requerem abertura do pensamento em saúde para abranger as noções ampliadas de risco, qualidade em saúde, segurança sanitária, regulação, e vigilância sanitária como proteção e promoção da saúde; vêm emergindo nas discussões a respeito da “unificação das vigilâncias” e construção da vigilância da saúde numa concepção ampliada (Teixeira et al., 1998; Paim, 2003) e remetem, de alguma forma, à reconceptualização do próprio objeto do sistema de saúde que ainda é fundamentalmente centrado na doença; assim também, a um repensar do objeto da prática epidemiológica, pois já não basta uma epidemiologia das doenças, é também necessário refletir sobre uma “epidemiologia da qualidade” (Donabedian) e uma “epidemiologia do não acesso aos bens essenciais à saúde” (Tognoni, 2002).

De todos os modos, enquanto esses processos de natureza tão complexa não ocorrem, igualmente torna-se necessária a revisão e ampliação das estratégias e práticas da vigilância epidemiológica de modo a superar, conforme assinalado por Hammann (2000), as deficiências e limitações de um sistema organizado em moldes clássicos, em função fundamentalmente das doenças transmissíveis. Para que este componente do sistema de saúde possa dar respostas aos novos problemas e necessidades deve-se observar que profundas mudanças vêm ocorrendo no perfil epidemiológico da população, com o surgimento de novos agentes patogênicos, de natureza infecciosa ou não, exposição crescente a agentes químicos e físicos, aumento de resistência aos fármacos antimicrobianos, possibilidades de novos riscos e iatrogenias relacionados a técnicas de produção de bens e serviços, em meio aos efeitos da globalização da economia e seu impacto na circulação mundial de numerosos riscos à saúde humana e ambiental, num contexto de novas formas de interação e práticas sociais (Hammann, 2000).

Cabe ressaltar que a inclusão da temática da vigilância sanitária no processo de construção da Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde é um marco que representa avanços significativos no pensamento sanitário, por possibilitar a integração da vigilância no debate sobre C&T no interior do SUS, ampliando as possibilidades de fortalecimento técnico-científico e político da capacidade de intervenção, assim como a ausculta da demanda por conhecimentos científicos e tecnológicos na área de regulação em saúde.

Referências Bibliográficas

ALVES AV, Mallmann IP, Schneider, MH & Lima MIK. Uma abordagem da água de lastro como introdutora de organismos invasores exóticos nocivos e patogênicos no Porto de Porto Alegre. In: Feral AA & Founds SMS (Orgs.). O fazer em saúde. Inovações da atenção à saúde no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Dacasa Ed., 2002: 217-244.

ALVIM A, ALVIM T, ALVIM EA, MARINS J. Código do consumidor Comentado. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

ANDREWS CW, KOUZMIN A. “Dando Nome à Rosa”: o discurso da Nova Administração Pública no contexto brasileiro. Seminário Internacional “Reestruturação e Reforma do Estado: Brasil e América Latina no Processo de Globalização. São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 18 a 21 de maio de 1998. [Http://www.fea.usp.br/Fia/Reforma/Seminário.htm](http://www.fea.usp.br/Fia/Reforma/Seminário.htm). Disponível em 1/11/2001.

ANVISA. Anvisa investiga alimentos contaminados por agrotóxico. Boletim Informativo 2002; 25:4-5. Barreto ML. O Conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. Brasília: Anvisa, Seminários Temáticos Permanentes, 2002. Projeto de Cooperação Técnica ISC/Anvisa.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde/Departamento de Controle e Avaliação de Sistemas. Assistência à saúde no SUS. Média e alta complexidade 1995/2001. 2ª ed. ampliada. Brasília-DF, 2003. Série C. Projetos, Programas e Relatórios.

BRILHANTE OM. Gestão e avaliação da poluição, impacto e risco na saúde ambiental. In: Brilhante OM, Caldas LQA (Coord); 1ª reimp. Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002:19-73.

CARVALHEIRO JR. Qualidade em saúde em tempo de crise. Divulgação em Saúde para Debate 1992; 7:20-7.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, I. Brasília, 2001. Relatório Final. Brasília, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2002. 159p.

COSTA EA. Vigilância Sanitária: proteção e defesa da saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

COSTA EA, ROZENFELD S. Constituição da Vigilância Sanitária no Brasil. In: Rozenfeld S. (org.). Fundamentos da Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000:15-40.

COSTA EA. Políticas de Vigilância Sanitária: balanço e perspectivas. In: Conferência Nacional de Vigilância Sanitária: Cadernos de Textos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2001:37-52.

COSTA EA. Vigilância sanitária: proteção e defesa da saúde. In: Rouquayrol & Almeida Filho. Epidemiologia & Saúde. Rio de Janeiro: Medsi, 2003:357-87.

COSTA EA, SOUTO AC. Formação de recursos humanos para a Vigilância Sanitária. Divulgação em Saúde para Debate 2001; 25:91-107,

CONGA SS, RODRIGUEZ LC, BARRETT ML e DOURADO I. Outbreak of aseptic meningitis and mumps after mass vaccination with MMR vaccine using Leningrad-Zagreb mumps strain. Vaccine 2002; 20:1106-112.

CUSTÓDIO HB. Direito à saúde e problemática dos agrotóxicos. In: Revista de Direito Sanitário 2001; vol. 1(3): 11-35.

CZERESNIA D, FREITAS CM (orgs.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

DURAND C. A segurança sanitária num mundo global: os aspectos legais. O Sistema de Segurança Sanitária na França. Revista de Direito Sanitário março 2001; 2(1):59-78.

DI PIETRO MSZ. Direito Administrativo. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

EDUARDO MBP. Vigilância sanitária de serviços de saúde: uma avaliação do controle sanitário nos serviços de radioterapia no Estado de São Paulo [Tese de doutoramento]. São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, 2001.

FREITAS CM de, GOMEZ CM. Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das ciências sociais. História, Ciência, Saúde. Manguinhos nov 1996-fev 1997; vol. III(3): 485-504.

GARCIA JC. A articulação da Medicina e da Educação na estrutura social. In: Nunes ED (org.). Pensamento social em saúde na América Latina. São Paulo: Cortez; 1989:189-238.

GUERRA HL, BARRETO SM, UCHÔA E, FIRMO JOA, COSTA MFFL. A morte de idosos na Clínica Santa Genoveva, Rio de Janeiro: um excesso de mortalidade que o sistema público de saúde poderia ter evitado. Cad. Saúde Pública abr-jun, 2000; 16(2): 545-551.

GUIDDENS A. As consequências da modernidade. 6ª reimp. São Paulo: UNESP; 1991.

GUIVANT JS. Reflexividade na sociedade de risco: conflitos entre leigos e peritos sobre os agrotóxicos. In: HERCULANO S, PORTO MFS, FREITAS CM (Orgs). Qualidade de vida e riscos ambientais. RJ:Eduff, 2000:281-303.

HAMMANN EM, LAGUARDIA J. Reflexões sobre a vigilância epidemiológica: mais além da notificação compulsória. Informa Epidemiológico do SUS 2000; 9(3):211-19.

HENRIQUES CMP. A Vigilância Sanitária dos Portos: Experiência da Prevenção da Cólera no Porto de Santos. São Paulo, 1992 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina da USP, Departamento de Medicina Preventiva].

INCQS – Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde. Atividades Institucionais, 1999-2001. RJ, Fiocruz/Anvisa/Ministério da Saúde.

INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA/UfBa. Oficina de Trabalho Informação em Saúde com ênfase em Vigilância Sanitária. Relatório Final. Salvador, 2001. Projeto de Cooperação Técnica ISC/Anvisa.

JHA V, CHUGH KS. The practice of dialysis in the developing countries. *Hemodial Int.* 2003; 7(3):239-49.

JOCHIMSEN EM, CARMICHAEL WW, AN JS, CARDO DM, COOKSON ST, de HOLMES CE, ANTUNES MB, DE MELO FILHO DA, LYRA TM, BARRETO VS, AZEVEDO SM, JARVIS WR. Liver failure and death after exposure to microcystins at a hemodialysis center in Brazil. *NEngl J Med.* 1998; 338(13):873-78.

JONSSON P, STEGMAYR BG. Current leakage in hemodialysis machines may be a safety risk for patients. *Artif Organs.* 2000; 24(12):977-81.

LIMA LCW. Anvisa: Enfim um projeto político-institucional para a Vigilância Sanitária? Divulgação em Saúde para Debate novembro 2001; 25:9-23.

LUCCHESI G. Globalização e regulação sanitária: os rumos da Vigilância Sanitária no Brasil. Rio de Janeiro, 2001 [Tese de Doutorado]. Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz.

LUCCHESI PTR. A Vigilância Sanitária, segundo as normas operacionais básicas do Ministério da Saúde. In: ROZENFELD S (org.). Fundamentos da Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000:99-112.

MELO FILHO DA, Moraes HM. A “tragédia da hemodiálise” (Caruaru) e o “acidente do soro” (Recife): considerações em torno da antinomia público/privado na prestação de serviços de saúde. In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, IV, Livro de Resumos, 1-5 de ago de 1998. Rio de Janeiro: Abrasco, 1998:9 (CC1-2).

MIRANDA ICS, PEDROSO JCL, AMARAL JLG, BRITO LC, CALIL SJ. Electrical safety performance assessment of medical electrical equipment used in the practice of anesthesia. Dublin-Ireland: Institute of Physics and Engineering in Medicine; Raising the Profile of Clinical Engineering; May, 2002 (Poster).

MORAES IMS, SANTOS SRFR. Informações para a gestão do SUS: necessidades e perspectivas. *Informe Epidemiológico do SUS* 2001; 10(1):49-56.

MORAES IHS. Informação e Tecnologia a Serviço da Vida: O desafio de estruturar informações para a vigilância sanitária no Brasil. In: Conferência Nacional de Vigilância Sanitária – Cadernos de Textos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2001a:85-98.

MOTA E, CARVALHO DMT. Sistemas de Informação em Saúde. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia & Saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003:605-28.

NASCIMENTO A. Tragédia não foi surpresa para as autoridades de saúde. Súmula – RADIS, 1998; 66:1.

PAIM JS. Marco conceitual do ensino em Saúde Coletiva. In: Saúde, crises e reformas. Salvador, Editora da UFBA., 1986:43-64.

PAIM JS. Recursos humanos em saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, USP, 1994.

PAIM JS. Modelos Assistenciais: reformulando o pensamento e incorporando a proteção e a promoção da saúde. Brasília: Anvisa, Seminários Temáticos Permanentes, 2001. Cooperação Técnica ISC/Anvisa. In: Paim JS. Saúde, Política e Reforma Sanitária. Salvador: CEPIS-ISC, 2002.

PAIM JS. Modelos de atenção e vigilância da saúde. In: ROUQUAYROL MZ, ALMEIDA FILHO N. Epidemiologia & Saúde. Rio de Janeiro: Medsi, 2003:567-86.

PIOVESAN MF. A construção política da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro: 2002 [Dissertação de Mestrado]. Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz.

ANVISA. Programa nacional avalia a qualidade dos alimentos. Boletim Informativo 2002; 26:3.

SOUTO AC, Costa EA, Nunes CA. Estudo acerca dos Cursos de Especialização em Vigilância Sanitária. Ciência & Saúde Coletiva 2003; 8(1):350-1. VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Brasília, 29 jul-2 ago/2003 (Livro de Resumos I) [Poster].

SOUTO AC. Saúde e Política. A vigilância sanitária no Brasil: período 1976-1995. São Paulo: Sobrevive, 2003 (prelo).

TEIXEIRA CF, PAIM JS. Políticas de formação de recursos humanos em saúde: conjuntura atual e perspectivas. Divulgação em Saúde para Debate julho/1996; 12:19-23.

TEIXEIRA CF, PAIM JS e VILASBOAS AL. SUS, modelos assistenciais e vigilância da Saúde. Informe Epidemiológico do SUS 1998; vol. VII (2):7-27.

TOGNONI A. Conferência pronunciada no I Simpósio Brasileiro de Vigilância Sanitária (SIMBRAVISA/Abrasco). São Paulo, Parlatório Latino-americano, 2-4 dez 2002.

WALDMAN EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública. São Paulo, 1991. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Departamento de Epidemiologia, [Tese de doutoramento].

Vigilância Epidemiológica

LUIZ JACINTHO DA SILVA

1. Introdução

A avaliação da situação de saúde permite caracterizar, medir e explicar os perfis de necessidades e problemas de saúde-doença da população; conhecer as respostas sociais organizadas frente aos mesmos; identificar necessidades, prioridades e políticas em saúde, bem como avaliar o impacto das intervenções; formular estratégias de promoção, prevenção e controle de danos à saúde e avaliação da implementação; construir cenários prospectivos de saúde. (Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Termo de referência de contratação de serviços. Brasília, 2003.)

A vigilância epidemiológica é hoje a ferramenta metodológica mais importante para a prevenção e controle de doenças em saúde pública. É consensual no discurso de todas as entidades de saúde pública mundo afora, desde as de âmbito internacional até as de abrangência local, que não existem ações de prevenção e controle de doenças com base científica que não estejam estruturadas sobre sistemas de vigilância epidemiológica. No Brasil, como veremos adiante, a vigilância epidemiológica foi incorporada à letra da lei, passando a ser não só uma ferramenta metodológica, mas também uma exigência legal.

Muito se avançou, no Brasil, no aprimoramento e disseminação do conhecimento em vigilância epidemiológica, muito ainda está por ser feito. Neste texto, buscamos separar, ainda que apenas buscando uma maior clareza de exposição, a pesquisa em vigilância epidemiológica do uso da vigilância epidemiológica no cotidiano da saúde pública.

2. Vigilância epidemiológica como campo de pesquisa

Vigilância epidemiológica como ferramenta de investigação em saúde pública somente passou a ser reconhecida como uma área do conhecimento na segunda metade do século 20, mas ainda não é entendida como um campo distinto de investigação, ainda que muito se tenha avançado, tanto na teoria como na prática¹. Muita pesquisa se faz com vigilância epidemiológica, porém pouco sobre vigilância epidemiológica. A pesquisa em vigilância epidemiológica propriamente dita está inextricavelmente mesclada com a pesquisa em epidemiologia, não havendo limites distintos. Este texto não pretende definir ou encontrar limites teóricos que permitam considerar a pesquisa em vigilância epidemiológica como distinta, apenas destacar aquilo que possa ser considerado, sem muita discussão, como pesquisa em vigilância epidemiológica.

¹ Waldman, EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública. Tese (Doutorado) apresentada à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1991.

Vigilância epidemiológica pode ser considerada como uma forma aplicada de epidemiologia. Por isso mesmo torna-se difícil a distinção clara da vigilância epidemiológica como área demarcada de pesquisa. A pesquisa em vigilância epidemiológica é, no mais das vezes, aplicada, antes uma pesquisa com vigilância epidemiológica do que uma pesquisa sobre vigilância epidemiológica. Apesar dessas limitações, procurou-se destacar o que existe de pesquisa e serviço referentes aos aspectos fundamentais da vigilância epidemiológica: seus princípios teóricos, a organização de serviços, o desenvolvimento de recursos humanos para a atividade e também a sua evolução no Brasil, com ênfase ao período recente, pós-implantação do Sistema Único de Saúde.

2 Barreto ML. Papel da epidemiologia no desenvolvimento do Sistema Único de Saúde no Brasil: histórico, fundamentos e perspectivas. Rev. Bras. Epidemiol., 2002; 5 (supl. 1): 4-17.

3 Guimarães, R; Lourenço, R; Cosac, S. A pesquisa em epidemiologia no Brasil. Rev. Saúde Públ. 2001; 35: 321-40.

4 Goldbaum M. Epidemiologia e serviços de saúde. Cad. Saúde Públ. 1996; 12 (Supl. 2): 95-98.

5 Segundo o Guia de Vigilância Epidemiológica Cenepi/FNS/MS (4ª edição).

Uma revisão atualizada da pesquisa em epidemiologia e, mais especificamente, do papel da epidemiologia no desenvolvimento do SUS foi apresentada no V Congresso Brasileiro de Epidemiologia², assim como em Guimarães et al., 2001³. Outra referência, de caráter mais geral, é Goldbaum, 1996⁴. Como assinalamos acima, nenhuma dessas revisões destaca a vigilância epidemiológica.

3. A Vigilância Epidemiológica no Brasil⁵: evolução histórica e tendências

Na primeira metade da década de 60 consolidou-se, internacionalmente, uma conceituação mais abrangente de vigilância epidemiológica, em que eram explicitados seus propósitos, funções, atividades, sistemas e modalidades operacionais. Vigilância epidemiológica foi, então, definida como:

“O conjunto de atividades que permite reunir a informação indispensável para conhecer, a qualquer momento, o comportamento ou história natural das doenças, bem como detectar ou prever alterações de seus fatores condicionantes, com o fim de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, as medidas indicadas e eficientes que levem à prevenção e ao controle de determinadas doenças.”

No Brasil, esse conceito foi inicialmente utilizado em alguns programas de controle de doenças transmissíveis coordenados pelo Ministério da Saúde, notadamente a Campanha de Erradicação da Varíola (CEV), de 1966 a 1973. A experiência da CEV motivou a aplicação dos princípios de vigilância epidemiológica a outras doenças evitáveis por imunização, de forma que, em 1969, foi organizado um sistema de notificação semanal de doenças, com base na rede de unidades permanentes de saúde e sob a coordenação das secretarias estaduais de saúde. As informações de interesse desse sistema passaram a ser divulgadas regularmente pelo Ministério da Saúde, por meio de um boletim epidemiológico de circulação quinzenal. Tal processo propiciou o fortalecimento de bases técnicas que serviram, mais tarde, para a implementação de programas nacionais de grande sucesso na área de imunizações, notadamente na erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem na região das Américas.

Em 1975, por recomendação da 5ª Conferência Nacional de Saúde, foi instituído o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE). Este sistema, formalizado por meio da Lei nº 6.259, do mesmo ano, e Decreto nº 78.231, que a regulamentou, em 1976, incorporou o conjunto de doenças transmissíveis então consideradas de maior relevância sanitária no País. Buscava-se, na ocasião, compatibilizar a operacionalização de estratégias de intervenção desenvolvidas para controlar doenças específicas, por intermédio de programas nacionais que eram, então, escassamente interativos.

A promulgação da Lei nº 8.080, que instituiu em 1990 o Sistema Único de Saúde (SUS), teve importantes desdobramentos na área de vigilância epidemiológica. O texto legal manteve o SNVE, oficializando o conceito de vigilância epidemiológica como:

“Um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.”

Embora essa definição não modifique a essência da concepção até então adotada pelo SNVE, ela faz parte de um contexto de profunda reorganização do sistema de saúde brasileiro, que prevê a integralidade preventivo-assistencial das ações de saúde, e a conseqüente eliminação da dicotomia tradicional entre essas duas áreas que tanto dificultava as ações de vigilância. Além disso, um dos pilares do novo sistema de saúde passou a ser a descentralização de funções, sob comando único em cada esfera de governo – federal, estadual, municipal –, o que implica o direcionamento da atenção para as bases locais de operacionalização das atividades de vigilância epidemiológica no País.

Dessa forma, a orientação atual para o desenvolvimento do SNVE estabelece, como prioridade, o fortalecimento de sistemas municipais de vigilância epidemiológica dotados de autonomia técnico-gerencial para focar os problemas de saúde próprios de suas respectivas áreas de abrangência. Espera-se, assim, que os recursos locais sejam direcionados para atender, prioritariamente, às ações demandadas pelas necessidades da área, em termos de doenças e agravos que lá sejam mais prevalentes. Nessa perspectiva, a reorganização do SNVE deve pautar-se nos seguintes pressupostos, que resultaram de amplo debate nacional entre os técnicos da área, com base nos preceitos da reforma sanitária instituída e implementação no País: heterogeneidade do rol de doenças e agravos sob vigilância no âmbito municipal, embora apresentando, em comum, aquelas que tenham sido definidas como de interesse do sistema nacional e do estadual correspondente; distintos graus de desenvolvimento técnico, administrativo e operacional dos sistemas locais, segundo o estágio de organização da rede de serviços em cada município; incorporação gradativa de novas doenças e agravos – inclusive doenças não transmissíveis – aos diferentes níveis do sistema; fluxos de informações baseados no atendimento às necessidades do sistema local de saúde, sem prejuízo da transferência, em tempo hábil, de informações para outros níveis do sistema; construção de programas de controle localmente diferenciados, respeitadas as bases técnico-científicas de referência nacional.

A relação de doenças de notificação nacional tem sofrido revisões durante as últimas décadas, em função de novas ações programáticas instituídas para controlar problemas específicos de saúde.

de. Em 1998 foi procedida, pelo Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), ampla revisão do assunto, que resultou na explicitação de conceitos técnicos sobre o processo de notificação, bem como dos critérios utilizados para a seleção de doenças e agravos notificáveis. Essa orientação servirá de base para a atualização da relação de doenças de notificação compulsória em âmbito nacional.

Em 2003, as atividades de vigilância epidemiológica e de controle de doenças⁶ foram retiradas da Funasa e colocadas na recém-criada Secretaria de Vigilância da Saúde, órgão da administração direta do Ministério da Saúde. Esta medida administrativa segue uma tendência mundial de reunir todas as ações de vigilância numa só entidade. Até então, a vigilância e os programas de controle da Aids, da tuberculose e da hanseníase não estavam agrupados, ficando separados em áreas distintas do Ministério da Saúde. Com a criação da SVS, todas essas atividades foram reunidas numa só entidade administrativa, incluídas a vigilância das doenças e agravos não transmissíveis e a vigilância ambiental, duas vertentes até então virtualmente ignoradas⁷.

6 Nunca é demais ressaltar que a abordagem brasileira de estruturação dos sistemas de vigilância epidemiológica tem vinculado as ações de vigilância e controle, de modo a ser impossível analisar uma sem incluir a outra. Essa abordagem não é universal. Nos EUA, por exemplo, as ações de vigilância epidemiológica costumam ser separadas dos programas e ações de controle.

7 Recentemente parece ter sido criado um fator de confusão na política unificadora do Ministério da Saúde. A criação da Secretaria de Vigilância em Saúde, em junho de 2003, colocou nesse órgão as ações de vigilância e controle de doenças, como já foi visto. A recente (8/9/2003) publicação do regimento interno da Funasa (Portaria nº 1.776 do Gabinete do Ministro da Saúde) atribui também à Funasa essa responsabilidade:

Art. 1º A Fundação Nacional de Saúde (Funasa), fundação pública vinculada ao Ministério da Saúde, instituída com base no disposto no art. 14 da Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, tem sede e foro em Brasília-DF e prazo de duração indeterminado.

Art. 2º À Funasa, entidade de promoção e proteção à saúde, compete:

I – Prevenir e controlar doenças e outros agravos à saúde;

II – Assegurar a saúde dos povos indígenas; e

III – Fomentar soluções de saneamento para prevenção e controle de doenças

4. Diferenças regionais e particularidades

O Brasil é um país de contrastes, com claras diferenças regionais. Não poderia ser diferente com relação à vigilância epidemiológica. A descentralização das ações de vigilância e controle de doenças, proposta pela criação do SUS, demorou em se realizar, ao contrário do que aconteceu com a assistência médico-hospitalar, que, não obstante diferenças regionais, passou por um processo de estadualização e municipalização em todo o País, sem dúvida pela ausência de uma sistemática clara de financiamento das ações de vigilância e controle de doenças e pela escassez de recursos humanos devidamente preparados, diferentemente do que se verifica com assistência médico-hospitalar, em que uma sistemática de ressarcimento aos estados e municípios existiu desde o início, ao lado de uma quantidade de profissionais, muitos dos quais foram repassados aos estados e municípios juntamente com os serviços em que trabalhavam.

A vigilância e o controle das doenças, com exceção do estado de São Paulo e de alguns programas isolados em outros estados, sempre foi uma atividade federal, que contou, ao longo da história, com diferentes órgãos, serviços e programas. Recentemente estes estavam reunidos na Fundação Nacional da Saúde, com exceção da tuberculose, da hanseníase e da Aids, que contavam com estruturas próprias.

A criação e implantação de uma sistemática de repasse de recursos para as ações de vigilância e controle de doenças, a Programação Pactuada Integrada de Epidemiologia e Controle de Doenças (PPI-ECD), é que veio viabilizar esse processo. Na realidade, muitos municípios de maior porte e mais recursos começaram gradativamente a assumir ações de vigilância epidemiológica e de controle de doenças, com destaque ao estado de São Paulo. A coincidência, no tempo, de três fatores a implantação da PPI-ECD, o projeto Vigisus I e a determinação administrativa e política de estadualização e municipalização rápida da Funasa catalisou um processo que, possivelmente, levaria muitos anos para se concretizar. O Vigisus I, um empréstimo do Banco Mundial destinado à construção de serviços de vigilância epidemiológica e de controle de doenças nos estados e municípios, como também no governo federal, se encerrou no ano de 2003. Uma avaliação do impacto do programa e do efetivo aproveitamento dos recursos despendidos ainda está em curso, daí que qualquer posição, a esta altura, seria meramente suposição. Mesmo incorrendo em subjetividade, é importante destacar que, independentemente da eficiência e efetividade do financiamento Vigisus, este permitiu aparelhar e capacitar os serviços municipais e estaduais para assumir as ações de vigilância epidemiológica.

No estado de São Paulo, a vigilância epidemiológica sempre esteve integrada a programas específicos, como tuberculose, malária ou doença de Chagas, ou sob a responsabilidade dos órgãos gerenciadores da informação. Em 1985, foram criados na Secretaria Estadual da Saúde os centros de vigilância epidemiológica e sanitária. Este último a partir de uma série de organismos de fiscalização dispersos pela estrutura que não trabalhavam sob uma lógica de saúde pública.

A criação do Centro de Vigilância Epidemiológica⁸ foi um importante marco da implantação de serviços de vigilância epidemiológica de caráter amplo, não ligados a programas específicos de controle⁹.

8 Mais tarde recebeu o nome de Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”, em homenagem ao seu fundador e primeiro diretor.

9 Veja em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br>

– O Centro de Vigilância Epidemiológica foi criado em 1985 para coordenar o Sistema de Vigilância Epidemiológica no Estado de São Paulo. Provê orientação técnica na investigação epidemiológica e controle de doenças de interesse para a saúde pública. Conceitua-se Sistema de Vigilância Epidemiológica (SVE) como o conjunto de atividades que proporcionam a informação indispensável para conhecer, detectar ou prever qualquer mudança que possa ocorrer nos fatores condicionantes do processo saúde-doença, com a finalidade de recomendar, oportunamente, as medidas indicadas que levem à prevenção e ao controle das doenças. Trata-se de um subsistema de informações, voltado às enfermidades específicas, que serve de base para a tomada de decisões relativas à prevenção e controle destas doenças, bem como subsídio ao planejamento e avaliação em saúde.

O SVE foi implantado no Estado de São Paulo em 1978, após reestruturação formulada pelo nível federal (Lei nº 6.259/75, que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica). A coordenação do SVE foi delegada às Secretarias Estaduais de Saúde. De início, o nível central do SVE em nosso Estado foi alocado no Centro de Informações em Saúde (CIS), que se responsabilizava pela normatização e coordenação do Sistema; sua execução ficava sob a responsabilidade da Coordenadoria de Saúde da Comunidade (CSC) em seus diferentes níveis hierárquicos.

Com a reforma administrativa da Secretaria de Estado da Saúde de 85/86 a coordenação do SVE em nível estadual passou a ser feita pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), que assumiu as antigas atividades do CIS e do nível central da CSC (Decreto nº 24.565/85).

5. Visão crítica das políticas em curso

Histórico

Teixeira et cols., 1998¹⁰, traçam a trajetória da evolução dos conceitos de vigilância epidemiológica no Brasil e destacam a discussão existente sobre a eventual diferença do termo vigilância epidemiológica, vigilância em saúde¹¹ e vigilância da saúde. Essa publicação é um apoio teórico à oficina que teve lugar no IV Congresso Brasileiro de Epidemiologia, realizado no Rio de Janeiro em 1998.

A oficina, cujo enfoque se deu principalmente em pesquisa e disseminação do conhecimento, não necessariamente nessa ordem, concluiu com um conjunto de sete recomendações:

1. Desencadear um movimento voltado à institucionalização das práticas de vigilância em saúde, considerando o Vigisus uma oportunidade de dar legitimidade político-institucional e suporte financeiro ao processo.
2. Estimular a articulação das práticas de vigilância epidemiológica e sanitária, buscando integrar “por dentro” os conhecimentos, técnicas e instrumentos, a partir do enfrentamento de problemas específicos, integrando os sistemas de informação e reorganizando os processos de trabalho.
3. Buscar uma articulação entre o processo de institucionalização da vigilância da saúde com a implantação e desenvolvimento da estratégia de saúde da família, enfatizando não só a vigilância de agravos mas a reorientação da cultura sanitária da população.
4. Desenvolver processos inovadores de formação/capacitação de recursos humanos, considerando a indissociabilidade entre prática, produção de conhecimento e ensino. Isto implica atuar na difusão dos conteúdos epidemiológicos nos cursos de graduação na área de Saúde, bem como na redefinição de cursos de especialização na área de saúde coletiva, que levem em conta a formação de epidemiologistas voltados para a prática de Vigilância.
5. Desenvolver/apoiar processos de capacitação que respeitem as diversidades regionais quanto ao perfil epidemiológico da população e a capacidade técnico-científica das instituições de ensino e pesquisa, definindo, entretanto, conteúdos mínimos que contemplem conhecimentos e habilidades básicas, bem como aspectos conceituais da proposta de vigilância. Articular conhecimentos e técnicas de epidemiologia, planejamento, ciências sociais, enfatizando o aprendizado com base na reorganização do processo de trabalho.
6. Criar um “observatório” de experiências bem-sucedidas de reorientação das práticas de vigilância, contemplando acervo documental e difusão de meios tradicionais (boletins, revistas etc.) e comunicação eletrônica.
7. Organizar processos de discussão permanente sobre a vigilância da saúde, estimulando o desenvolvimento de cooperação técnica interinstitucional, como por exemplo consultorias de processos a municípios que demandem por este tipo de apoio.

10 Teixeira, CF; Paim, JS; Vilasbôas, AL. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. Inf. Epid. SUS 1998; 7(2): 7-28.

11 Teixeira et cols. não cometem a impropriedade gramatical, infelizmente bastante comum, de utilizar o termo vigilância à saúde. Nos últimos anos tem havido uma tendência de adjetivação do termo vigilância. Esta tendência, no nosso entender, é empobrecedora, uma vez que traz confusão e nada contribui para o conhecimento. Entre outros termos, temos vigilância da saúde, vigilância em saúde, vigilância à saúde e vigilância epidemiológica. Não pretendemos entrar nessa discussão, vigilância seria suficiente (vide nota anterior), de qualquer maneira, vigilância epidemiológica parece ser o clássico, nos ateremos a ele.

Parece existir o consenso de que são dois os marcos históricos da vigilância epidemiológica no Brasil, o primeiro tendo sido a campanha de erradicação da varíola, no final da década de 60 e início da década de 70, e o segundo a criação do SUS, no final da década de 80.

Em meados da década de 70, surgiram os primeiros documentos legais instituindo e regulamentando um Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica¹².

12 A Lei nº 6.229 de 17 de julho de 1975, que criava o Sistema Nacional de Saúde, previa a instituição de um sistema de vigilância epidemiológica de âmbito nacional, coordenado pelo Ministério da Saúde. Esse sistema, assim como o Programa Nacional de Imunizações, também previsto da mesma lei, foi regulamentado pela Lei nº 6.259 de 30 de outubro de 1975.

Pode ser entendido que existe uma diferença qualitativa entre estes dois momentos, durante campanha de erradicação da varíola houve não só a comprovação da vigilância epidemiológica como uma ferramenta essencial na saúde pública mas também a formação de recursos humanos na área. Essa massa crítica de epidemiologistas, uma vez erradicada a varíola, veio a ocupar as mais diferentes funções nos serviços de saúde, tanto federal como estaduais, levando consigo não só o conhecimento técnico em vigilância epidemiológica como a convicção clara da sua importância. Talvez mesmo devido à existência desse primeiro momento é que o segundo ocorreu. Quando do estabelecimento das bases para a criação do SUS, a epidemiologia e, mais especificamente, a vigilância foi reiterada como base técnica indispensável para o planejamento das ações do futuro sistema de saúde. Foi como que um escudo técnico que se buscou criar em torno das ações de saúde para protegê-las de uma eventual e temida manipulação política.

Estabelecida a vigilância epidemiológica como a área de conhecimento cujo domínio era imprescindível para o planejamento e implementação das ações de saúde, deu-se um movimento da capacitação ampla dos recursos humanos empregados ou a ser empregados nos diferentes níveis do SUS.

Coincide esse período com a criação do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) da Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo e outros tantos equivalentes em outros estados.

O Cenepi acabou desempenhando o papel de coordenador ou articulador da pesquisa e discussão em vigilância epidemiológica, não só por meio de suas publicações, como o Informe Epidemiológico do SUS, como pela indução de pesquisas na área e o fomento de discussões em congressos específicos, como o I Congresso Brasileiro de Epidemiologia, realizado no início da década de 1990.

Na área acadêmica, a discussão sobre vigilância epidemiológica foi conduzida pela Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), associação que acumula as funções de uma sociedade científica de epidemiologia, uma vez que não existe, no Brasil, uma sociedade científica ou acadêmica de epidemiologia. A pesquisa em epidemiologia se desenvolveu o suficiente para comportar um congresso próprio, no momento bienal.

6. Vigilância epidemiológica¹³: tendências atuais

Durante décadas a vigilância epidemiológica se baseou em doenças específicas, infecciosas ou não. Com a complexidade das sociedades contemporâneas, a globalização da economia, os avanços da biologia molecular e a questão das doenças emergentes, o conceito de vigilância por doença específica se tornou insuficiente para fazer frente às demandas e necessidades da saúde pública. Houve uma mudança de paradigma, passando-se a propor a vigilância multidoenças e a vigilância por síndromes. Essa mudança de paradigma não é mero modismo, e não exclui a vigilância clássica, por doença. A vigilância por síndromes incorpora a percepção de que as diferentes doenças infecciosas apresentam quadros muitas vezes semelhantes e variáveis, no tempo e no espaço. Não só a vigilância por síndromes pressupõe uma maior variabilidade de quadros clínicos, mas também incorpora os conceitos de resposta rápida e necessidade de investigação laboratorial ampla, inclusiva.

Essas alterações não passaram despercebidas no Brasil. O Cenepi publicou editais de financiamento de pesquisa em sistemas de vigilância sentinela e de vigilância sindrômica. Essas pesquisas e atividades ainda estão no seu início e são esforços isolados.

13 Ver: An integrated approach to communicable disease surveillance. Weekly Epidemiological Record 2000; 75: 1-7 <http://www.who.int/wer> e Silva, LJ. Vigilância epidemiológica: uma proposta de transformação. Saúde e Sociedade 1992; 1: 7-14.
14 Veja: Instrução Normativa nº 1, de 5 de setembro de 2002 em <http://www.funasa.gov.br>

164

7. Vigilância epidemiológica das doenças transmissíveis e das doenças e agravos não transmissíveis

Ainda que propostas de estruturação de um sistema nacional de vigilância epidemiológica datem já da década de 70, antes mesmo da criação do SUS, a preocupação efetiva com as doenças e agravos não transmissíveis¹⁴, incluídos aí os ambientais, é bem mais recente. Foi somente em 2002 que o Subsistema Nacional de Vigilância das Doenças e Agravos não Transmissíveis foi regulamentado, com as seguintes responsabilidades:

- Monitoramento dos indicadores de mortalidade e morbidade.
- Monitoramento da prevalência dos fatores de risco.
- Elaboração de propostas de intervenção que visem à redução do impacto das doenças.
- Agravos não transmissíveis no quadro de morbimortalidade do País.
- Assessoria contínua aos gestores e órgãos de normatização do SUS.

O próprio Ministério da Saúde reconhece que a incorporação das doenças e agravos não transmissíveis somente se tornou viável a partir da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde:

A criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), em junho de 2003, veio reforçar uma área extremamente estratégica do Ministério da Saúde (MS), fortalecendo e ampliando as ações de Vigilância Epidemiológica. As atividades antes desempenhadas pelo extinto Centro Nacional de Epidemiologia, da Fundação Nacional de Saúde, passam a ser executadas pela SVS. Entre estas

ações estão incluídos os programas nacionais de combate à dengue, à malária e outras doenças transmitidas por vetores, o Programa Nacional de Imunização, a prevenção e controle de doenças imunopreveníveis, como o sarampo, o controle de zoonoses e a vigilância de doenças emergentes. A SVS também agrega importantes programas nacionais de combate a doenças que estavam em outras áreas do MS, como tuberculose, hanseníase, hepatites virais, DST e Aids. Agora, todas as ações de prevenção e controle de doenças estão reunidas na mesma estrutura, possibilitando uma abordagem mais integrada e mais eficaz.

Além disso, expandindo o objeto da vigilância em saúde pública, a SVS também passa a coordenar as ações do Sistema Único de Saúde na área de Vigilância Ambiental e de Vigilância de Agravos de Doenças não Transmissíveis e seus fatores de risco. Com base nos dados epidemiológicos, a Secretaria também realiza análises da situação de saúde e o monitoramento de indicadores sanitários do País, possibilitando o aperfeiçoamento do processo de escolha de prioridades e de definição de políticas, bem como a avaliação do impacto dos programas de saúde.

A atuação da SVS também está pautada pela construção de parcerias com as secretarias estaduais e municipais de saúde, bem como com instituições de ensino e pesquisa nacionais e estrangeiras (disponível em http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=380, acessado em 3/10/2003).

É clara a opção pela incorporação das doenças e agravos não transmissíveis, mas é evidente que, de concreto, ainda não há praticamente nada.

8. Vigilância, prevenção e controle de surtos, epidemias, calamidades públicas e emergências epidemiológicas¹⁵

Neste tópico creio que podemos incluir as doenças infecciosas emergentes, destacando-se entre elas a mais recente ameaça que foi (ou é) a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), verificada no primeiro semestre de 2003. O Cenepi e o seu sucedâneo, a Secretaria de Vigilância em Saúde, vem aprimorando sua capacidade de intervenção rápida em surtos e emergências epidemiológicas, como pode ser apreciado pelas publicações de algumas dessas investigações no Boletim Epidemiológico do SUS.

O programa de treinamento em epidemiologia, conhecido como EPI-SUS, que já formou três turmas de profissionais, deu uma nova feição à capacidade de investigação de surtos e emergências. O EPI-SUS foi moldado conforme o programa de treinamento dos Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos EUA, existente desde 1954. Esse programa tem dois anos de duração e é em tempo integral para profissionais de nível superior da área de saúde. Afora um treinamento teórico em epidemiologia, o restante do treinamento é baseado em investigações de campo. O impacto desse programa ainda não se fez sentir, uma vez que os profissionais apenas agora estão sendo introduzidos no sistema.

15 Ministério da Saúde. Controle de Endemias. Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

9. Vigilância, prevenção e controle das zoonoses e das doenças transmitidas por vetores

16 Silva, U. O controle das endemias no Brasil. Uma abordagem histórica. Ciência e Cultura 2003; 55 (1): 44-7.

Sem dúvida a vertente mais tradicional da saúde pública brasileira. Desde o final do século XIX, quando o País rapidamente adotou os então modernos conceitos e tecnologias de investigação e controle das doenças infecciosas, foram sem dúvida as doenças transmitidas por vetor as que receberam maior atenção. Esta evolução histórica foi resumida em Silva, 2002¹⁶, do qual extraímos o final:

“Chegamos ao final do século XX com uma folha corrida no mínimo paradoxal. Algumas endemias importantes foram controladas, algumas por ação direta dos programas de controle, outras por força da evolução da sociedade, como urbanização, saneamento e melhoria das condições de vida, não obstante ainda termos uma parcela significativa da população vivendo próximo e abaixo da linha da pobreza. Dentre estas endemias, podemos citar a doença de Chagas, resultado de uma combinação de fatores: ações específicas de controle, urbanização e redução da população rural. A transformação do trabalhador rural de permanente e residente no local em trabalhador temporário, residindo na periferia de cidades, tendência observada no País desde a década de 1960, foi um importante fator na redução da doença de Chagas. A ancilostomíase sofreu uma importante redução, quase desaparecendo, graças a uma conjunção de fatores: urbanização, maior acesso ao uso de calçados, melhoria do saneamento e a disponibilidade de medicamentos específicos de baixo custo, altamente eficazes e com quase total ausência de efeitos colaterais.”

É muito difícil conseguir estabelecer uma tendência geral das endemias na virada do século. Ao mesmo tempo em que o País se vê às voltas com repetidas epidemias de dengue, com a circulação, até a data, de três sorotipos diferentes do vírus, vários estados vêm sendo certificados pela Opas como tendo interrompido a transmissão vetorial da doença de Chagas.

Uma análise sensata, ainda que sujeita a críticas, mostra que as endemias para as quais se dispõe de medidas de intervenção eficazes e de custo acessível, que não dependam da melhoria dos indicadores sociais e de qualidade de vida, sofreram uma redução significativa do impacto causado sobre a sociedade. Exemplo disso é a doença de Chagas, controlada mediante uma ação coordenada e sustentada.

A esquistossomose é um interessante exemplo, ao mesmo tempo em que deixou de representar um papel negativo sobre a população, graças à medicação específica, de custo acessível e altamente eficaz, continua a expansão da área de transmissão da doença, agora já atingindo todas as unidades da Federação, inclusive os estados sulinos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, além da crescente urbanização. Esse comportamento indica que os determinantes da sua ocorrência ainda estão presentes, apenas a doença deixou de determinar a morbidade anteriormente vista.

10. Malária

A malária, muitas vezes utilizada como exemplo de fracasso, foi na verdade um sucesso como campanha de controle, ainda que tenha ficado muito longe da meta da erradicação. Quando o Brasil iniciou ações sistemáticas de controle da malária, no início da década de 50, a imensa maioria dos casos de malária do País ocorria fora da região amazônica, então virtualmente despovoada. Ao longo de vinte anos, a malária foi eliminada da região costeira do País e das áreas urbanas, restando alguns focos remanescentes, muitos de provável origem zoonótica, nas áreas de mata atlântica da região Sudeste.

A malária da Amazônia passa a ser representativa numericamente a partir da década de 70, quando essa região passa a ser povoada com migrantes do Sul, Sudeste e Nordeste do País, em busca de trabalho nas obras de infra-estrutura (hidrelétricas, rodovias, projetos de mineração), no garimpo, na extração de madeira e nos projetos agropecuários. A abertura da fronteira norte e oeste, a ocupação e o desenvolvimento econômico não constavam dos planos do programa de erradicação da malária proposto no início da década de 50 e uma adaptação do plano não foi feita para essa nova circunstância no processo de desenvolvimento do País, de modo que a incidência da malária, após atingir o seu nadir no início da década de 70, inverte a tendência de queda imposta pela campanha de erradicação e inicia um crescimento que somente se interromperia no início do século XXI.

Apesar desse crescimento de mais de 1.000% nos casos de malária num espaço de tempo de menos de duas décadas, a malária na porção extra-amazônica do País, onde se concentra a quase totalidade da população, virtualmente desapareceu. A campanha de erradicação da malária iniciada nos anos 50 foi um sucesso, o crescimento da doença na Amazônia foi resultado da inexistência de um projeto específico de controle, as estratégias da campanha foram delineadas para uma parte do País e contemplavam uma Amazônia praticamente despovoada, com uma população ribeirinha de pequena mobilidade.

A malária exemplifica bem a situação atual do controle de endemias, de um lado sucesso e de outro fracasso, para o futuro, essa ambigüidade própria do País precisa ser resolvida, sob pena de um panorama sanitário sombrio.

Em anos recentes, no entanto, o País sofreu um crescimento de diferentes doenças transmitidas por vetor, ao lado do controle de outras. A doença de Chagas, tradicional flagelo da zona rural brasileira, vem tendo sua transmissão vetorial reduzida, interrompida inclusive em diversos estados. Da mesma maneira a filariose, porém a dengue, a malária e a leishmaniose tegumentar e visceral vêm mantendo incidência elevada, quando não crescente. A malária, apesar de um período de redução na virada do século, sofre um ressurgimento em 2003. Os determinantes dessa situação têm recebido grande atenção, desde a academia, os serviços de saúde e a mídia. Uma análise superficial diria que houve um retrocesso em relação aos avanços conquistados.

O País ainda não conseguiu descentralizar completamente as suas ações de controle de doenças transmitidas por vetor e passa por uma fase crítica, em que essas ações, antes centralizadas em programas verticais sob a responsabilidade recente da Funasa, estão sendo repassadas aos estados e a

alguns municípios, que não contam ainda com uma massa crítica de profissionais capacitados e muito menos com tradição de trabalho na área^{17, 18}.

Para a estruturação de serviços de vigilância e controle de doenças transmitidas por vetores, uma grande contribuição foi feita pelo Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*, o PEAa. O PEAa, apesar de equivocado na sua pretensão de erradicação do *Aedes aegypti*, teve o inegável papel, extremamente positivo, de financiar e induzir a estruturação desses serviços. O financiamento dessas atividades se deu por meio de convênios, uma forma ruim, mas foi suficiente para criar um ponto de partida, que recebeu novos estímulos com a descentralização da Funasa, que repassou seu efetivo para os estados, e pela PPI-ECD, que mantém o financiamento para essas atividades.

17 Silva, LJ. Public health challenges and emerging diseases. The case of São Paulo, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública* 2001; 17 (Suplemento): 141-6.

18 Exceção feita ao estado de São Paulo, que desde o século 19 vem desempenhando esse papel.

19 Waldman EA, Silva LJ, Monteiro CA. Trajetória das doenças infecciosas: da eliminação da poliomielite à reintrodução da cólera. *Informe Epidemiológico do SUS* 1999; 8(3):5-47.

11. Programa de vacinação no Brasil

Sem dúvida a grande história de sucesso da saúde pública brasileira. O grande marco simbólico do sucesso desse programa foi o declínio e subsequente erradicação da poliomielite no País, a partir de 1981, por meio da implantação de um programa de campanhas nacionais de vacinação, bi-anuais, em junho e agosto. A evolução do programa está bem descrita em Waldman et al., 1999¹⁹. Atualizando as informações e a análise do artigo, cabe acrescentar que desde então foram introduzidos no PNI as vacinações universais contra o *Haemophilus influenzae* B e a hepatite B, na infância, e a vacinação anual contra a gripe para maiores de 60 anos, colocando o País lado a lado com os programas de vacinação dos países industrializados. Não causa espanto o fato de que a base de dados de vacinação é uma das melhores e mais atualizadas das bases existentes. As informações sobre a incidência das doenças preveníveis por imunização e sobre doses aplicadas de cada uma das vacinas, assim como da cobertura vacinal são facilmente acessíveis em <http://www.datasus.gov.br>. Mesmo as vacinas de maior custo ou de uso específico passaram a ser disponíveis nos centros de imunobiológicos especiais, existentes, pelo menos, um em cada estado. Essa foi uma atividade amplamente repassada para os estados e municípios. Estes últimos executam as ações e os primeiros controlam e supervisionam o programa no seu território. Cabe, no entanto, a ressalva da pequena participação dos estados na gestão dos programas de vacinação. A gestão foi descentralizada, a gestão ainda está por ser compartilhada.

Sistemas de Informações Epidemiológicas de base nacional

O grande sistema de base nacional de vigilância epidemiológica é o Sistema Nacional de Notificação de Agravos Notificáveis (SINAN), utilizado por todo o sistema e que abrange qualquer evento notificável, seja uma doença infecciosa ou uma intoxicação externa. Este sistema passou por várias versões, a última disponível é uma versão para uso com a plataforma Windows®, o que facilitou muito o seu uso. Apesar de ser um sistema “pesado”, com grande número de campos para ser preenchidos, o que lhe tira uma certa agilidade e pede recursos humanos treinados e à disposição do sistema, seu uso vem crescendo progressivamente em todo o País.

O conjunto dos sistemas de informação de âmbito nacional utilizados em vigilância epidemiológica está em: <http://www.funasa.gov.br/sis/sis00.htm>. Estes, no entanto, são apenas os sistemas de abrangência ampla utilizados pela Fundação Nacional da Saúde, à época em que era a responsável pela maioria das ações de vigilância e controle de doenças. Afora esses, existem sistemas específicos para Aids, tuberculose, hanseníase e alguns aspectos específicos de algumas doenças, como o sistema de informação sobre a ocorrência e densidade do *Aedes aegypti*.

20 O último Boletim Eletrônico disponível (acessado em 3/10/2003) é o de dezembro de 2002 e o último Informe Epidemiológico do SUS disponível (acessado em 3/10/2003) é o de outubro a novembro de 2002.

21 Portaria do Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde nº 3.925 de 13 de novembro de 1998.

22 Portaria Funasa nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999.

Os dados e informações desses sistemas não são facilmente acessíveis. Salvo as informações sobre Aids, a maioria das informações disponíveis na Internet está desatualizada de alguns anos. Mesmo no conjunto de “relatórios gerenciais” da Funasa http://sis.funasa.gov.br/dw/dm01/menu_p/index.htm, com informações sobre dengue, febre amarela e malária, as informações sobre malária estão atualizadas somente até 2001.

O melhor banco de dados referente a vigilância epidemiológica é o do Datasus <http://www.datasus.gov.br>, mas este tem apenas informações de morbidade e mortalidade hospitalar e informações demográficas (óbitos, nascimentos). Apenas as informações sobre a produção do Programa Nacional de Imunizações estão no banco do Datasus.

Os boletins epidemiológicos de âmbito nacional estão atrasados na sua publicação²⁰.

Há necessidade de uma adequação dos sistemas de informação e das bases de dados de modo que possam interagir e ser mais “amigáveis”, assim como facilitar o acesso aos dados existentes, além de mantê-los atualizados.

12. Financiamento das ações de vigilância epidemiológica

Duas fontes de financiamento merecem destaque, a Programação Pactuada Integrada de Epidemiologia e Controle de Doenças (PPI-ECD) e o projeto Vigisus. A primeira é uma sistemática regular de transferência de recursos da União para os estados e municípios. Até 1999, as transferências de recursos para as atividades de vigilância e controle de doenças assim como as atividades de promoção e proteção da saúde se davam por meio da celebração de convênios específicos entre a União e os estados e municípios. Esta sistemática, complexa do ponto de vista administrativo, restringia enormemente a margem de manobra para o uso dos recursos.

Em 1998 o Piso de Atenção Básica (PAB)²¹ já previa o financiamento de algumas ações de vigilância e controle de doenças.

Em 1999 o governo federal introduziu a PPI-ECD²², um sistema de financiamento das ações de saúde coletiva, incluída aí a vigilância epidemiológica, baseada não no ressarcimento por atividade-

de, mas no repasse de recursos, diretamente aos fundos municipais e estaduais de saúde, com base num critério misto de população, extensão territorial e contexto epidemiológico. Esta sistemática, regulamentada pela Instrução Normativa Funasa nº 2, de 6 de dezembro de 2001, representou um avanço significativo, que permitiu a criação e manutenção de diversos serviços municipais de vigilância epidemiológica.

O princípio dessa sistemática de financiamento já estava previsto na Norma Operacional Básica de 1996.

Já o projeto Vigisus²³ é um programa de fomento da criação e capacitação de uma estrutura de vigilância epidemiológica para o País, nos municípios, estados e União.

O Ministério da Saúde mantém, no entanto, resquícios de uma cultura centralizadora, que são o repasse por convênios e o repasse de equipamentos, como veículos, determinando sua destinação, sem consulta às instâncias decisórias descentralizadas do SUS.

23 Conforme a definição da Portaria Funasa nº 57, de 12 de março de 2002, que redefine a estrutura do projeto, este tem por finalidade: "(...) a criação de infra-estrutura e de capacidade técnica do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, compatível com o Sistema Único de Saúde (SUS), e que reflita a complexidade do perfil epidemiológico do País."

24 Todas têm página na Internet. Os endereços estão no Anexo I

13. Epidemiologia e controle de doenças praticados em nível estadual

Uma pesquisa nas páginas de internet das secretarias estaduais de saúde²⁴ mostra que, não obstante a existência de estruturas de vigilância epidemiológica em todas elas, em nenhum estado, com exceção de São Paulo, existe a disponibilização de dados próprios. Mesmo nas páginas de Internet da Secretaria Estadual da Saúde de São Paulo, uma parte significativa desses dados está desatualizada ou incompleta.

Como já discutido anteriormente, as ações de controle de doenças estão na fase de descentralização em praticamente todos os estados, trata-se de um processo em andamento, ainda não avaliado. Essa avaliação é uma necessidade.

14. Avaliação de intervenções, com ênfase na área de educação e comunicação e mudanças comportamentais

Aqui há uma enorme dificuldade em avaliar essas ações, em parte por não ser isoladas, isto é, vêm sempre acompanhadas por outras medidas, em parte por ser mesmo de avaliação difícil. Sem dúvida o maior investimento feito em período recente foi com relação a Aids e dengue, onde há uma clara política governamental de buscar uma mudança de comportamento como estratégia de intervenção. Em ambos os casos torna-se muito difícil avaliar o impacto dessas medidas, ainda que existam estudos focais, porém com resultados difíceis de ser generalizados. A Aids sofreu uma importante reversão de tendência, invertendo claramente a curva de crescimento que se mantinha desde o surgimento dos primeiros casos. O conjunto das evidências, no entanto, sugere que essa reversão teria se dado muito mais pela implantação de um programa de diagnóstico precoce e de

tratamento medicamentoso. No caso da dengue, a oscilação anual do número de casos e a recente ocorrência de grandes epidemias mostram claramente que não está havendo sucesso nas medidas de controle da doença.

Outras doenças em que tem havido um esforço em termos de ações educativas e de disseminação de informação são a hanseníase e a tuberculose. Os resultados têm sido desanimadores. Ainda que tenha havido uma redução contínua da prevalência da hanseníase, a incidência não sofreu redução, mostrando que se trata muito mais de um efeito artificial induzido pela possibilidade de dar alta aos pacientes, reduzindo assim a prevalência, antes muito elevada. A tuberculose tem se mantido estável na última década.

Paradoxalmente, as doenças não infecciosas, em que as ações de promoção da saúde são uma medida de intervenção importante, vêm sofrendo, algumas delas, uma tendência declinante de mortalidade, como o infarto agudo do miocárdio, por exemplo, apesar de uma virtual ausência de ações de educação ou tentativas de mudança de comportamento. Não fica claro se a redução da mortalidade acompanha uma redução da incidência ou se deve apenas a um melhor acesso aos serviços médico-hospitalares e a uma melhor qualidade desses.

Não há, portanto, com exceção de Aids e de dengue, ações de promoção da saúde de âmbito nacional. Mesmo com respeito à dengue e à Aids, não há esforços para empreender uma avaliação do custo-efetividade dessas medidas. Ações não referentes a doenças infecciosas são poucas e de impacto ainda não adequadamente avaliado. Praticamente se restringem ao tabagismo.

15. Proposição de grandes linhas de alternativas políticas sobre o tema

Fazer recomendações tem sido um exercício freqüente ao longo do processo de implantação do SUS. Da primeira (1937) à 11ª Conferência Nacional de Saúde (2000), passando pela mais importante delas, a 8ª (1986)²⁵, todas incluíram recomendações referentes aos serviços de vigilância epidemiológica, assim como uma quantidade razoável de artigos em diferentes tipos de publicações, entre elas manuais e recomendações oficiais, na sua maioria do Ministério da Saúde.

Todas essas recomendações, de uma maneira unânime, apontam para a necessidade tanto da incorporação da epidemiologia, incluindo-se aí a vigilância epidemiológica, como ferramenta básica do planejamento das ações do SUS, como do fortalecimento dos serviços de vigilância nas três esferas de governo.

Essas recomendações, na sua maioria, acabam sendo de ordem geral, não descendo a detalhes de como atingir os objetivos propostos. Existem objetivos, não são especificadas metas e estratégias.

Poderíamos, num esforço de estabelecer essas metas e estratégias, dividir as áreas de atuação em três:

- Desenvolvimento de recursos humanos.
- Pesquisa.
- Financiamento.

²⁵ Noronha AB. Seis décadas de história. Radis 2003; nº 10 (junho): 11-3.

16. Desenvolvimento de recursos humanos

Sem dúvida o ponto nevrálgico de todo o sistema. A atividade de vigilância epidemiológica é estruturada em recursos humanos. Conhecimento é o grande recurso tecnológico, deve ser difundido ao máximo.

Um programa de curto, médio e longo prazo para a formação de recursos humanos em vigilância epidemiológica²⁶ é fundamental para o fortalecimento do sistema de vigilância epidemiológica.

De longo prazo devem ser os programas de formação de recursos humanos mais especializados, que eventualmente passarão a ocupar, dentro de uma ou duas décadas, os cargos e funções de comando. Programas do tipo EPI-SUS devem ser estimulados, mantidos e disseminados pelos estados, principalmente aqueles com centros acadêmicos de pesquisa e formação em epidemiologia, como São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia. Atrair a comunidade acadêmica para se integrar nesse esforço é imprescindível.

De médio prazo são os programas de formação de gestores e gerentes, não enfocando apenas epidemiologia e vigilância, mas gestão e planejamento em saúde.

De curto prazo, os cursos específicos sobre ferramentas de uso em vigilância epidemiológica, como, por exemplo, o manuseio e uso de programas como EPI-Info. A continuidade de programas básicos de capacitação em vigilância epidemiológica, como os Cursos Básicos de Vigilância Epidemiológica (CBVE) do Ministério da Saúde e seu equivalente paulista, já com 15 anos, os Treinamentos Básicos de Vigilância Epidemiológica (TBVE), deve ser garantida. Deve haver, porém, atualização e reformulação constantes de seu conteúdo e formas pedagógicas, aproveitando algumas iniciativas-piloto de ensino à distância. A capacitação contínua e a obrigatoriedade de reciclagem dos profissionais da área são imprescindíveis.

26 A necessidade de formação de recursos humanos em epidemiologia, não somente em vigilância epidemiológica, é fundamental e necessária para a constituição de uma massa crítica de técnicos capacitados em vigilância epidemiológica.

27 O Cenepi foi extinto e suas atividades incorporadas à recém-criada Secretaria de Vigilância da Saúde, do Ministério da Saúde.

17. Pesquisa

Vigilância epidemiológica não é uma disciplina acadêmica que consiga atrair pesquisadores. Eminentemente prática e operacional, seu crescimento dificilmente será significativo se não houver um movimento indutivo. Iniciativas de indução foram feitas pelo Ministério da Saúde por intermédio do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi)²⁷, mediante editais públicos para a realização de pesquisas em vigilância epidemiológica e controle de doenças. Ainda não foi feita uma análise da efetividade dessas ações, de modo que se torna difícil avaliar o seu impacto. Esses financiamentos foram de pequena monta e com exigências acadêmicas muito menos rigorosas que o usual das agências financiadoras, claramente com o intuito de viabilizar atividades de pesquisa por parte de serviços de saúde, não necessariamente de instituições acadêmicas.

18. Instituições e centros com potencial para pesquisa em vigilância epidemiológica

Tradicionalmente as universidades são o grande celeiro de pesquisa e pesquisadores, porém, a pesquisa em saúde pública tem se apoiado imensamente nos centros de pesquisa governamentais e nas próprias instituições de saúde pública, embora muitas não sejam estruturas formais de pesquisa.

As universidades, pela sua vocação acadêmica, acabam não vendo na vigilância epidemiológica um campo “nobre” de pesquisa, dando preferência aos estudos epidemiológicos em que existem hipóteses a ser comprovadas ou afastadas. A vigilância epidemiológica é considerada uma atividade própria dos serviços de saúde, que por sua vez não estão suficientemente estruturados para dar conta das questões mais complexas ligadas à vigilância. Isso nos deixa num ciclo vicioso que deve ser rompido em algum ponto, seja pela sofisticação da capacidade de pesquisa do serviço, seja pelo engajamento da universidade no campo da vigilância. Melhor talvez, para o rompimento do ciclo vicioso, seria a associação equilibrada entre os centros universitários e de pesquisa e os serviços de saúde.

19. Financiamento

A experiência do Vigisus²⁸ e do financiamento do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) para a Aids mostrou claramente que o fomento tem um efeito po-

28 O Programa Vigisus I se encerra neste ano de 2003. O Programa Vigisus II já está sendo discutido. Não há, no entanto, informação suficiente para se fazer, antes da definição do Vigisus II, uma avaliação criteriosa do Vigisus I, evitando-se assim incorrer em erros.

Um aspecto referente ao Vigisus II já pode ser levantado. Há uma proposta inicial de concentração dos recursos no âmbito do governo federal, reduzindo substancialmente a proporção que caberá aos estados e municípios, em relação ao Vigisus I. Isso vem contrariar a imensa maioria das recomendações feitas por diversas fontes de que um grande investimento deveria ser feito para capacitar estados e municípios em vigilância epidemiológica. Há necessidade de reforçar a infra-estrutura dos serviços que começaram a ser constituídos na última década.

A proposta inicial é a da tabela abaixo:

Quadro demonstrativo dos recursos financeiros do projeto Vigisus II

RECURSOS TOTAIS	(Em R\$ 1,00)		
Discriminação	BIRD	TESOURO	TOTAL
Subcomponente I a III	124.451.175	124.451.75	248.902.350
UGP	7.355.475	7.355.475	14.710.950
Reserva Técnica	3.245.063	3.245.062	6.490.125
Subtotal	135.051.713	135.051.712	270.103.425
Subcomponente IV	125.418.636	-	125.418.636
TOTAL	260.470.349	135.051.712	395.522.061

Para um total previsto de 395 milhões de reais a ser desembolsados de 2004 a 2006, 270 milhões (68%) ficarão com o Ministério da Saúde, o restante será distribuído entre os estados e municípios. Isso nos parece caminhar no sentido contrário da política do SUS, que é a da descentralização, ignorando as recomendações da 11ª Conferência Nacional da Saúde no tocante à vigilância em saúde: (....)

Vigilância sanitária e epidemiológica

131. Implantar equipes regionais de Vigilância Sanitária em Saúde do trabalhador, com contratação de técnicos em higiene e segurança do trabalho e profissionais de nível superior na área de segurança do trabalho.

132. Melhorar a qualidade do sistema de vigilância epidemiológica com a realização de diagnóstico e notificação das doenças e agravos à Saúde, investindo na capacitação das secretarias municipais de saúde. Organizar, a partir dos municípios, um sistema confiável e operante de vigilância epidemiológica e agravos à saúde, de forma a permitir a tomada de decisão com base em dados confiáveis, bem como organizar um sistema de comunicação entre os municípios para troca de experiências e informações epidemiológicas sobre agravos à Saúde. Fazer com que as universidades públicas deem subsídios técnicos às vigilâncias epidemiológicas e sanitárias.

133. Modernizar o serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental, substituindo a atual concepção de diferentes sistemas de Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Ambiental por uma única estrutura, à luz do conceito de Vigilância à Saúde.

134. Aproximar as ações de vigilância sanitária das ações de assistência médica e da atenção básica.

135. Estabelecer estratégias efetivas de integração entre os órgãos responsáveis pela vigilância sanitária em âmbito federal (ANVS, SNPS/MS e Ministério do Trabalho), estadual e municipal, para a definição de atribuições, competências e compatibilização e harmonização da legislação.

136. Implantar os Códigos de Vigilância Sanitária e fazer que sejam cumpridos. (....)

sitivo²⁹. No caso específico da Aids, os dois empréstimos³⁰ tiveram um impacto significativo, uma vez que o Brasil conseguiu implantar um sistema efetivo de vigilância e controle da Aids. Experiências anteriores em controle de doenças, como o caso da malária, mostram que o influxo de recursos externos tem impacto positivo. Resta saber, no entanto, qual a eficiência desses aportes de recursos, quanto se perde na burocracia e quanto que é efetivamente investido para a criação de um sistema independente, isto é, qual foi a contribuição para a efetiva construção do sistema e não apenas de sua manutenção artificial enquanto durar o influxo de recursos. Cuidado para que não se instale uma dependência a esses recursos é fundamental. É improvável que exista fórmula consensual para evitar esse problema, somente um acompanhamento criterioso poderá mostrar os riscos e indicar as medidas a ser tomadas.

29 Já assinaí anteriormente que a avaliação da relação entre custo e benefício desses programas de fomento ainda está por ser determinada, porém a efetividade desses programas é evidente.

30 (...) o primeiro Projeto de Controle das DST e Aids, resultante do Acordo de Empréstimo 3659/BR junto ao Bird (Aids-I), no valor de US\$250 milhões, que foram integralmente gastos até 1998. O segundo Acordo de Empréstimo nº 4392-BR, entre a República Federativa do Brasil e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, foi assinado em 11 de dezembro de 1998, para um período de quatro anos, com aporte de recursos financeiros no valor de US\$300 milhões de dólares, sendo US\$165 milhões de empréstimo e US\$135 milhões como recursos de contrapartida nacional oriundos do Tesouro Nacional, de Estados e Municípios (Segundo texto do Programa Nacional de DST/Aids: <http://www.aids.gov.br>).

A sistemática de financiamento das ações de epidemiologia e controle de doenças por meio da PPI-ECD é adequada, ainda que os valores possam e devam ser discutidos e adequados. Uma proposta seria a inserção, na sistemática da PPI-ECD, de um componente variável e temporário, destinado ao fortalecimento dos sistemas de vigilância dos estados e municípios. Seria um componente de investimento.

Resumindo, os mecanismos de financiamento são adequados, cabe discutir o dimensionamento e direcionamento desses recursos. Aspecto crítico é o do processo de decisão dos investimentos. Esse deve ser o mais participativo possível, aproveitando-se as estruturas de decisão já existentes no SUS, acrescentando-se aí, talvez, uma estrutura de caráter híbrido, ao mesmo tempo técnica e representativa dos estados e municípios, para definir as políticas de investimento em epidemiologia e controle de doenças.

Os documentos legais que definem o SUS, desde a Lei nº 8.080 de 1990 e a Norma Operacional Básica de 1996 (NOB 96), assim como um sem número de portarias e recomendações, todos enfatizam que uma das características fundamentais do SUS é a gestão descentralizada, com competências e abrangências distintas para as três esferas de governo, porém sempre enfatizando que a gestão, não apenas a gerência, deve ser descentralizada. Ora, esta talvez seja a principal recomendação com respeito ao financiamento das ações de vigilância e controle de doenças.

A estrutura tradicional das ações de saúde coletiva do País sempre foi fortemente centralizada e verticalizada. A realidade atual, tanto política como epidemiológica, não comporta tal estrutura, porém ainda permanece uma forte cultura centralizadora nos serviços de saúde, criando dificuldades no processo de gestão.

20. Considerações finais

A análise da literatura existente permite perceber uma preocupação constante e quase universal com a disseminação dos conceitos e com a diversificação do campo de ação da vigilância.

31 Silva, IJ. Vigilância epidemiológica: uma proposta de transformação. Saúde e Sociedade 1992; 1: 7-14.

32 Silva, IJ. Da vacina à aspirina. Considerações acerca das ações coletivas em saúde pública. Saúde e Sociedade 5(2): 3-16, 1996.

A unificação dos conceitos, classicamente distintos, de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e vigilância ambiental é uma constante na literatura recente. O próprio Ministério da Saúde de inclui, nos discursos oficiais, essa unificação, ainda que, na prática, a vigilância sanitária continue sendo uma área de atuação claramente distinta das demais.

Pessoalmente, entendemos que esse é meramente um debate teórico. A prática tem mostrado uma influência considerável, nas três esferas de governo, das corporações profissionais e das estruturas burocráticas vigentes. Romper essa divisão é uma necessidade, mas não será fácil. A academia, no entanto, tem um importante papel a desempenhar nesse processo. Um papel na formação de recursos humanos, não reforçando essa divisão, mostrando as vantagens de uma unificação de propósitos e de ações, em detrimento das especificidades profissionais.

Outro papel da academia é o desenvolvimento de projetos de pesquisa que sejam unificadores, agregando ciência a uma proposta prática. A efetiva incorporação da academia na vigilância epidemiológica não é uma tarefa simples. A realização eventual de projetos de pesquisa não é suficiente, há a necessidade de atribuir à universidade um papel efetivo no sistema, como já foi feito com respeito à assistência médico-hospitalar, em que a integração das universidades foi e é fundamental, principalmente, mas não unicamente, para a prestação de atendimento especializado. A implantação dos núcleos de vigilância epidemiológica junto aos hospitais é um caminho que deve ser mais e mais bem explorado. Algumas recomendações sobre a integração de outras instâncias no sistema de vigilância, assim como a integração com o sistema médico-hospitalar, estão em Silva (1992)³¹ e Silva (1996)³².

No tocante à disseminação dos conceitos e do conhecimento, a preocupação é com a formação e reciclagem dos recursos humanos. Uma preocupação já explicitada nos documentos básicos do SUS, entre eles a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.

Um ponto essencial, comum a tudo que foi discutido, e amplamente discutido em inúmeros documentos do SUS é a necessidade de descentralização das ações e das decisões em vigilância. Conseguir uma efetiva participação dos estados e municípios na formulação das políticas de vigilância é o aspecto principal na construção de um sistema nacional de vigilância epidemiológica para o País. Talvez devido à ainda incipiente capacitação da maioria dos estados e municípios em vigilância epidemiológica, a formulação de políticas tem sido centralizada no Ministério da Saúde, haja vista a recente proposta para o Vigisus II, mas essa não é necessariamente a melhor alternativa.

Há necessidade de uma mudança de cultura do sistema como um todo em pelo menos dois grandes aspectos:

- A integração das atividades de vigilância e a incorporação das doenças e agravos não transmissíveis.
- A efetiva descentralização das ações, isto é, da gestão do sistema e não apenas de sua gerência.

Esta última talvez a mais importante e mais difícil, uma vez que o sistema como um todo ainda é impregnado pelo pensamento centralizador e vertical, apesar dos discursos em contrário. Esse processo não será imediato, levará tempo e somente se conseguirá mediante um esforço amplo, integrando as diferentes esferas de governo e outras instâncias da sociedade, como as universidades e instituições de pesquisa.

Anexo I – Endereços das páginas de Internet das secretarias estaduais de saúde:

1. Acre – <http://www.saude.ac.gov.br>
2. Alagoas – <http://www.saude.al.gov.br>
3. Amapá – <http://www.saude.ap.gov.br>
4. Amazonas – <http://www.saude.am.gov.br>
5. Bahia – <http://www.saude.ba.gov.br>
6. Ceará – <http://www.saude.ce.gov.br>
7. Distrito Federal – <http://www.saude.df.gov.br>
8. Espírito Santo – <http://www.saude.es.gov.br>
9. Goiás – <http://www.saude.go.gov.br>
10. Maranhão – <http://www.saude.ma.gov.br>
11. Mato Grosso – <http://www.saude.mt.gov.br>
12. Mato Grosso do Sul – <http://www.saude.ms.gov.br>
13. Minas Gerais – <http://www.saude.mg.gov.br>
14. Pará – <http://www.saude.pa.gov.br>
15. Paraíba – <http://www.saude.pb.gov.br>
16. Paraná – <http://www.saude.pr.gov.br>
17. Pernambuco – <http://www.saude.pe.gov.br>
18. Piauí – <http://www.saude.pi.gov.br>
19. Rio de Janeiro – <http://www.saude.rj.gov.br>
20. Rio Grande do Norte – <http://www.saude.rn.gov.br>
21. Rio Grande do Sul – <http://www.saude.rs.gov.br>
22. Rondônia – <http://www.rondonia.ro.gov.br/secretarias/sesau/sesau.htm>
23. Roraima – <http://www.saude.rr.gov.br>
24. Santa Catarina – <http://www.saude.sc.gov.br>
25. São Paulo – <http://www.saude.sp.gov.br>
26. Sergipe – <http://www.saude.se.gov.br>
27. Tocantins – <http://www.saude.to.gov.br>

Avaliação de tecnologia em saúde

ROSIMARY TEREZINHA DE ALMEIDA

1. Introdução

Os sistemas de saúde dos diferentes países apresentam grande diversidade no que concerne às decisões sobre o que é liberado para uso e as expectativas dos usuários dos serviços. Escolhas difíceis são enfrentadas pelos gestores em todos os níveis do sistema de saúde. O arsenal de intervenções na atenção à saúde é vasto, sendo continuamente ampliado com novos medicamentos, equipamentos, artigos e procedimentos médicos diversos. Esta realidade faz com que, a cada ano, torne-se mais difícil para o sistema fornecer ao usuário a intervenção teoricamente mais eficaz disponível no mercado em função das pressões colocadas sobre o sistema de saúde em relação ao aumento dos custos, à capacitação de recursos humanos, às necessidades de atualização dos instrumentos de regulação e certificação, e aos investimentos na infra-estrutura física (Newhouse, apud McDaid, 2003; Panerai e Mohr, 1989).

A avaliação de tecnologia em saúde (ATS) surge nos países desenvolvidos em face desta preocupação, com o objetivo de subsidiar as decisões políticas quanto ao impacto da tecnologia em saúde. Goodman (1998) resume a ATS como sendo "... um campo multidisciplinar de análise de políticas, que estuda as implicações clínicas, sociais, éticas e econômicas do desenvolvimento, difusão e uso da tecnologia em saúde".

Para os países em desenvolvimento, o aparecimento contínuo de inovações tecnológicas no hemisfério norte representa uma dupla sobrecarga. Além do problema mencionado acima, a rápida difusão de informação técnico-científica que se observa atualmente e a ação de empresas multinacionais cria uma demanda local pela inovação por parte de profissionais de saúde, meios de comunicação e parcelas mais informadas da população, que pressiona ainda mais o sistema de saúde. Em alguns desses países, o surgimento de uma inovação representa um desafio adicional para o sistema de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, que, ao procurar dominar e reproduzir a inovação localmente, fragmenta seus esforços e diminui assim a sua efetividade (Panerai e Mohr, 1989).

Nesse cenário de incremento contínuo de inovações e dependência tecnológica cada vez maior, refletindo negativamente na balança comercial do País, cerca de 3,5 bilhões de dólares para produtos do setor de saúde (BNDES, 2003), parece oportuno se repensar a maneira como se têm orientado as ações de incorporação e difusão de tecnologia no País. Contudo o estabelecimento de uma política de incorporação e difusão irá necessitar de uma base sólida de conhecimento técnico, econômico, social e cultural.

Apesar de seu potencial para dar respostas a problemas de decisão muito mais dramáticos nos países em desenvolvimento, a ATS é ainda timidamente aplicada nesses países. Diversas causas

podem ser apontadas para justificar este fato, contudo seguramente falta a esses países interesse político de enfrentar o problema da complexidade em saúde de forma objetiva e ampla, envolvendo todos os atores no processo de decisão. O Brasil não é exceção neste contexto e, apesar de esforços de quase 20 anos no sentido de se criar uma estrutura nacional de avaliação, as propostas nunca saíram do papel (Reforsus, 1998).

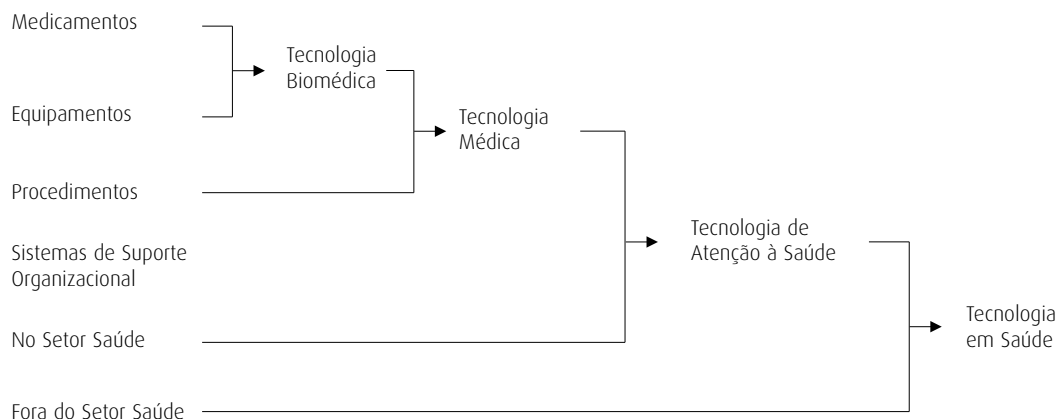
Em mais um esforço de tirar do ostracismo a que vem sendo sistematicamente submetida a avaliação de tecnologia em saúde no País, o Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos trouxe o tema para o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde. No sentido de subsidiar as discussões do conselho, este artigo apresenta primeiramente uma revisão dos conceitos básicos e métodos mais aplicados em ATS, descreve panoramicamente o desenvolvimento da ATS no mundo, apresenta alguns dos desafios típicos de países em desenvolvimento que podem limitar a realização de ATS e, finalmente, apresenta um conjunto de recomendações ao se pensar ATS como instrumento básico de formulação de políticas e ações em saúde.

2. Conceitos básicos

A avaliação de tecnologia em saúde (ATS) pode ser conceituada como um processo contínuo de avaliação que visa ao estudo sistemático das conseqüências tanto a curto quanto a longo prazo da utilização de uma determinada tecnologia ou de um grupo de tecnologias ou de um tema relacionado à tecnologia (Panerai e Mohr, 1989). O objetivo da ATS é prover informações para a tomada de decisão tanto política quanto clínica. As propriedades essenciais da ATS são a sua orientação para a tomada de decisão e o seu caráter multidisciplinar e abrangente (Banta e Luce, 1993; Goodman, 1998).

Tecnologias em saúde são os medicamentos, equipamentos, procedimentos e os sistemas organizacionais e de suporte dentro dos quais os cuidados com a saúde são oferecidos (Figura 1).

Figura 1 – Espectro de tecnologias em saúde, adaptado de Liaropoulos (1997).



No primeiro estágio da figura 1, observam-se aquelas tecnologias que o senso comum considera como tecnologias na área de saúde, aqui chamadas de tecnologia biomédica, que são os equipamentos e medicamentos. Pode-se dizer que são aquelas que interagem diretamente com os pacientes.

Em seguida, devem-se considerar os procedimentos médicos, como, por exemplo, anamnese, técnicas cirúrgicas, normas técnicas de uso de aparelhos e outros, que constituem parte do treinamento dos profissionais em saúde e que são essenciais para a qualidade na aplicação das tecnologias biomédicas. Estas tecnologias, acrescidas dos procedimentos, constituem as tecnologias médicas.

Todas as tecnologias médicas são utilizadas dentro de um contexto que engloba uma estrutura de apoio técnico e administrativo, sistemas de informação e organização da prestação da atenção à saúde. Estes sistemas de suporte organizacional, que se situam dentro do próprio setor de saúde (hospitais, ambulatórios, secretarias de saúde, Ministério da Saúde), juntamente com as tecnologias médicas, compõem as tecnologias de atenção à saúde.

Finalmente existem componentes organizacionais e de apoio que são determinados por forças que atuam fora do sistema de saúde, como, por exemplo, saneamento, controle ambiental, direitos trabalhistas etc. Todos estes elementos, juntamente com as outras tecnologias, constituem, então, as tecnologias em saúde. Indo mais além, podem-se englobar diversos aspectos da organização social que são determinantes da saúde de uma população como educação, política econômica etc.

A ATS adota um enfoque abrangente da tecnologia e realiza análises nas diferentes fases do ciclo de vida da tecnologia – inovação, difusão inicial, incorporação, ampla utilização e abandono (Banta, 1997) – a partir de diferentes perspectivas. As ATS deveriam primariamente considerar os impactos sociais, éticos e legais associados à tecnologia, contudo outros atributos (eficácia, efetividade, segurança e custo) são básicos e acabam por anteceder os anteriores, dado que um resultado negativo em algum deles pode ser suficiente para impedir a comercialização da tecnologia. De modo a estabelecer uma terminologia padrão, as seguintes definições de eficácia, efetividade e segurança serão consideradas neste texto (OTA, 1978):

Eficácia – probabilidade de que indivíduos de uma população definida obtenham um benefício da aplicação de uma tecnologia a um determinado problema em condições ideais de uso.

Efetividade – probabilidade de que indivíduos de uma população definida obtenham um benefício da aplicação de uma tecnologia a um determinado problema em condições normais de uso.

Risco – medida da probabilidade de um efeito adverso ou indesejado e a gravidade do prejuízo resultante à saúde de indivíduos em uma população definida e associado com o uso de uma tecnologia aplicada em um dado problema de saúde em condições específicas de uso.

Segurança – risco aceitável em uma situação específica.

Dado o seu amplo espectro de atuação, a ATS não se constitui em uma disciplina ou um campo. De fato, a ATS é um processo interdisciplinar sistemático com base em evidência científica e outros tipos de informação. Apesar de sua orientação política, a ATS precisa ser enraizada na ciência

cia e no método científico. O processo de avaliação de tecnologia em saúde precisa ser realizado com integridade e os resultados precisam ser válidos (Banta, 1997).

3. Métodos

Dada a diversidade de atributos e objetivos que podem ser considerados, as ATS apresentam grande diversidade metodológica, contudo alguns passos básicos são, via de regra, considerados parcialmente ou totalmente no processo de avaliação (Goodman, 1998):

1. Identificar as tecnologias candidatas e estabelecer as prioritárias
2. Especificar o problema a ser avaliado
3. Determinar o cenário da avaliação
4. Recuperar a evidência
5. Obter novos dados primários (se necessário)
6. Interpretar a evidência disponível
7. Sintetizar a evidência
8. Formular resultados e recomendações
9. Disseminar os resultados
10. Monitorar o impacto das recomendações

Sintetizar a evidência tem sido o passo que mais destaque recebeu em termos de desenvolvimento ou incorporação de métodos já existentes em diferentes áreas do conhecimento, como epidemiologia, psicologia, economia, pesquisa operacional, ciências exatas, teoria da decisão, entre outras. Apenas alguns dos principais métodos usados em ATS serão brevemente apresentados para efeito de ilustração. Alguns buscam sintetizar a informação de apenas um atributo (revisão sistemática), outros podem considerar duas dimensões (análise custo-efetividade) e outros ainda múltiplas dimensões (opinião de especialistas e modelagem matemática).

4. Revisões Sistemáticas

A revisão sistemática é um método de síntese da literatura, reprodutível, que permite extrapolar achados de estudos independentes, avaliar a consistência de cada um deles e explicar as possíveis inconsistências e conflitos. Além disso, é uma técnica que aumenta a precisão dos resultados, melhorando a precisão das estimativas de efeito de uma determinada intervenção clínica (Mulrow, 1996). O método tem por objetivo: confirmar informações, encontrar erros, resolver controvérsias, aumentar o poder estatístico dos achados, buscar achados adicionais e encontrar novas hipóteses para futuras pesquisas.

A metanálise é o método estatístico aplicado à revisão sistemática que integra os resultados de dois ou mais estudos primários (Petitti, 1994). O termo metanálise é comumente usado para se referir às revisões sistemáticas e apareceu pela primeira vez em 1976, em artigo da revista *Educational Research* (Glass, 1976).

A história da revisão sistemática e da metanálise não é tão recente. Começa no início do século XX, embora sua popularidade tenha crescido somente na década de 1990. A primeira metanálise foi publicada em 1904 no *British Medical Journal* (BMJ) e sintetizava resultados de apenas dois estudos. Foi somente em 1955 que apareceu a primeira revisão sistemática sobre uma situação clínica, publicada no *The Journal of the American Medical Association* (Beecher, 1955). A era das revisões sistemáticas com metanálises na área de saúde se consolidou no final da década de 80 com a publicação do livro *Effective Care During Pregnancy and Childbirth* (Chalmers, 1989). Em 1992, foi fundado o Centro Cochrane do Reino Unido, dando início à Colaboração Cochrane. Em 2001, no fascículo 2 da Biblioteca Cochrane, foram publicadas 1.000 revisões sistemáticas e 876 projetos de revisões sistemáticas. A marca de 1.000 revisões reflete a dedicação de milhares de pessoas envolvidas com a Colaboração Cochrane no mundo todo (Unifesp/EPM, 2003).

Uma revisão sistemática tem como etapas básicas: especificar o problema de interesse; especificar os critérios para a inclusão dos estudos; identificar todos os estudos que atendem aos critérios de inclusão; classificar as características e resultados dos estudos de acordo com, por exemplo, características dos estudos (tipo de delineamento, nível da prática clínica, paciente etc.), características metodológicas (tamanho da amostra, processo de medida etc.), resultados e tipo de parâmetros estatísticos derivados; combinar os achados dos estudos usando unidades comuns (por exemplo, calculando a média da intensidade do efeito); relacionar estes achados às características do estudo; executar uma análise de sensibilidade, pela alteração de um ou mais parâmetros de interesse; e apresentar os resultados (Oxman, Cook e Guyatt, 1994).

Além de ser uma das técnicas mais utilizadas para a elaboração de uma diretriz clínica ou política, a metanálise é, em geral, realizada para se obter as estimativas de efetividade em uma análise de custo-efetividade.

5. Análise Econômica

Os estudos dos custos e das consequências relacionadas ao uso de uma tecnologia compreendem um dos principais métodos de análise usados em ATS. Estes estudos podem necessitar de dados oriundos tanto de fontes primárias (estudos clínico-epidemiológicos) quanto de fontes secundárias (revisões sistemáticas e modelagem matemática).

O interesse pelas análises econômicas acompanhou a elevação dos gastos com os cuidados em saúde, as pressões sobre os responsáveis pelas decisões com respeito à alocação de recursos e a necessidade da indústria e de outros agentes em demonstrar os benefícios econômicos das tecnologias. Este interesse se reflete tanto no aumento do número de publicações quanto no refinamento dos métodos adotados nas análises.

É raro ou muitas vezes desnecessário identificar e quantificar todos os custos e todos os benefícios (ou resultados) e as unidades usadas para quantificar estes resultados podem diferir. Greenhalgh (1997) apresenta um exemplo que ilustra resumidamente os principais tipos de custos e benefícios considerados em uma análise econômica de uma intervenção em saúde (Quadro 1).

Quadro 1 – Exemplos de custos e benefícios oriundos de uma intervenção em saúde

Custos	Benefícios
DIRETOS: Diária do leito hospitalar Medicamentos, roupa etc. Exames laboratoriais e de imagem Salários dos profissionais	ECONÔMICOS: Prevenção de problemas com tratamento caro Redução de internações ou reinternações Retorno ao mercado de trabalho
INDIRETOS: Dias de trabalho perdidos Valor do trabalho voluntário	CLÍNICOS: Anos de vida ganhos Disfunções ou incapacidades evitadas Alívio de dor, náuseas e outros sintomas Melhoria na audição, visão ou tônus muscular
INTANGÍVEIS: Dor e sofrimento Estigma social	QUALIDADE DE VIDA: Melhoria na mobilidade e independência Melhoria no bem-estar geral Melhoria nas relações sociais

Fonte: Adaptado de Greenhalgh (1997)

Há uma variedade de tipos de análises econômicas. A escolha de um método vai depender sobretudo da finalidade da avaliação e da disponibilidade de dados e de outros recursos (humanos e financeiros). Entre os tipos principais de análise econômica, incluem-se os seguintes (Goodman, 1998):

Análise de custo da doença: consiste na determinação do impacto econômico de uma doença ou de uma atitude, por exemplo, fumar, incluindo o custo do tratamento associado.

Análise de minimização de custo: é uma comparação entre as intervenções alternativas que produzem resultados equivalentes – a determinação dos supostos custos envolvidos faz a diferença entre elas, evidenciando a de menor custo. Esse tipo de análise é um caso especial da análise de custo-efetividade, na qual as consequências das alternativas comparadas se mostram equivalentes.

Análise de custo-benefício (ACB): compara os custos e os benefícios, ambos quantificados em unidades monetárias comuns. É indicada quando se necessita de um denominador comum para facilitar a comparação de resultados, assim uma medida de valor (moeda corrente do local do estudo) do grupo de efeitos de um programa ou intervenção deverá ser adotada. Para isso será necessária uma transformação de efeitos como dias de incapacidade evitados, anos de vida ganhos, redução de dores e outros sintomas em valor monetário.

Análise de custo-efetividade (ACE): uma comparação dos custos em unidades monetárias com efeitos quantitativos medidos em unidades não-monetárias, por exemplo, mortalidade ou morbidade reduzidas. É aplicada quando as intervenções a ser comparadas têm como consequência um benefício unidimensional e comum, tal como anos de vida ganhos.

Análise de custo-utilidade (ACU): na mesma lógica de atribuir um valor às consequências

de alternativas a ser comparadas, este tipo de análise é preferido por aqueles que têm reservas em atribuir valores em moeda corrente a benefícios. Assim, nessa análise, a medida de valor é a utilidade que deverá refletir as preferências de indivíduos ou da sociedade sobre um conjunto de resultados em saúde (por um quadro clínico ou um perfil de estado de saúde). A utilidade é por exemplo expressa em anos de vida ajustados pela qualidade de vida (QALY do inglês, Torrance e Feeny, 1989). A vantagem dessa medida é que ela pode integrar ganhos na redução de morbidade (melhoria na qualidade de vida) e ganhos na redução da mortalidade (anos de vida ganhos) em uma única medida. Mais recentemente, têm surgido outras medidas alternativas ao Qaly, tais como: equivalente de anos de vida (HYE), anos de vida ajustados por incapacidade (DALY), dentre outras (Patrick e Eriksson, 1993).

6. Opinião em grupo e conferência se consenso

Esses métodos podem ser usados para preencher a falta de evidência ou resolver as discordâncias entre as evidências disponíveis num processo de decisão quanto à incorporação ou utilização de tecnologia, descrever o estado da arte e estabelecer políticas de reembolso. Esses métodos foram amplamente utilizados pelo National Institutes of Health (NIH) e outras instituições americanas como forma de contornar a falta de evidência científica sobre a maior parte das tecnologias já em uso no país antes dos anos 70 (Institute of Medicine, 1980).

Contrastando com os métodos anteriores, são métodos qualitativos, que podem ser estruturados (técnicas Delphi e de grupo nominal) ou não-estruturados (Conferência de Consenso do NIH, 1988) e Painel de Cidadãos (Guston, 1998)).

183

Os métodos acima têm como vantagens: menor custo e consumo de tempo comparado à realização de estudos primários; participação de diferentes grupos de especialistas e leigos; aplicação da opinião de especialistas em áreas em que a evidência é insuficiente; capacidade de confrontar pontos de vista opostos; e chamam a atenção do público para a ATS. Apresentam contudo como desvantagens: não gerar novas evidências; pode aparentar veracidade sem estar baseada em evidência científica; pode superestimar ou inibir pontos de vista; pode forçar um consenso sem que ele exista; e são difíceis de serem validados (Goodman, 1998).

7. Modelagem matemática

Um modelo é uma representação da realidade. Um modelo matemático usa a matemática para expressar partes da realidade que são de interesse para um dado problema de saúde e as associações entre essas partes. Na ATS, os modelos matemáticos têm sido usados para descrever as associações entre o uso de uma tecnologia e os resultados obtidos no paciente, podendo ainda ser usados para prever o quanto o uso da tecnologia irá afetar os resultados em saúde (Institute of Medicine, 1980).

O principal uso dos modelos matemáticos em ATS tem sido para estimar efetividade das tecnologias (Institute of Medicine, 1980), mas são ainda aplicados na otimização do uso de tecnolo-

gias em saúde, na redução do número de fatores a ser considerados em um dado problema e na estimativa de segurança, custo e impacto social (Panerai e Mohr, 1989). Diversos exemplos podem ser citados: análise da utilização e da efetividade de múltiplas tecnologias (Almeida et al., 1991; Chacon, et al., 1989 e Panerai et al., 1991), previsão de uso de tecnologias (Scalon, et al., 1996) e modelos de alocação de recursos (Portela e Panerai, 1991 e Gênova, 2001).

Uma das principais vantagens dos modelos matemáticos é permitir a visualização dos efeitos de múltiplos fatores simultaneamente, o que deixa o modelo mais próximo da realidade, quando comparado aos ensaios randomizados, ampliando assim a validade externa dos resultados do modelo. Outra vantagem, quando comparados aos ensaios, é quanto à possibilidade de aplicar os modelos em diferentes cenários e, com isto, poder mapear espacialmente a efetividade da tecnologia ou as diferenças entre os fatores determinantes da efetividade. Estas vantagens são ainda mais relevantes na realidade brasileira, na qual sabidamente temos grandes diferenças intra-regiões e inter-regiões. Cabe ainda destacar que temos hoje disponível via Departamento de Informática do SUS (Datasus) um volume considerável de dados secundários da produção do Sistema Único de Saúde (SUS), o que amplia ainda mais o potencial de aplicação de modelos. Contudo, sabemos que a utilização em larga escala vai depender da capacidade de integração das bases de dados disponíveis, de melhorar a qualidade do registro do dado nos serviços e da capacidade de gestores e profissionais de saúde de interpretar os modelos.

8. Desenvolvimento e adoção da avaliação de tecnologia em saúde no mundo

184

Os gastos com a saúde passaram a crescer de maneira significativa após a Segunda Guerra Mundial nos países desenvolvidos paralelamente ao desenvolvimento tecnológico (Warner e Luce, 1982). A contenção de gastos implica a necessidade de se avaliar os custos decorrentes do emprego de tecnologias. Por outro lado, a difusão e a utilização de tecnologias sem adequada avaliação teve em muitos casos consequências adversas (Lambert, 1978).

A resposta inicialmente dada por diferentes governantes à elevação dos gastos em saúde foi a contenção de custos. Enquanto este tema dominava os formuladores de política em saúde em muitos países, os profissionais de saúde começaram a enfatizar a necessidade de avaliar os resultados de suas práticas. Cresce o reconhecimento de que muitas intervenções da prática comum eram lesivas ou pouco efetivas para a saúde da população e que grandes variações na prática clínica eram encontradas em algumas áreas da atenção.

Beeson (apud Banta, 2003) comparou as recomendações terapêuticas de um livro texto de 1927 com as de outro de 1975, tendo encontrado que 60% dos medicamentos recomendados em 1927 eram perigosos, duvidosos ou meramente sintomáticos e apenas 3% eram efetivos. Nas recomendações de 1975, o autor observou que o número de medicamentos efetivos cresceu 7 vezes e os duvidosos reduziram em dois terços. Progressivamente os profissionais concordaram que, se os gastos em saúde deveriam ser contidos, então as intervenções efetivas deveriam ter prioridade no sistema. Esta idéia tem como expoente Archie Cochrane, que sugeriu que a seleção de intervenções tendo por base sua efetividade seria também um meio de obter eficiência na alocação dos escassos recursos para a saúde (McDaid, 2003).

Deste posicionamento resultou a utilização dos ensaios clínicos randomizados (do inglês *randomized clinical trials*) como o padrão-ouro para obtenção de evidência sobre segurança e eficácia clínica, capaz de, com sucesso, desafiar a opinião da mais respeitável autoridade clínica. Contudo cresce a preocupação de que, na prática clínica, persistia o uso de intervenções inapropriadas, mesmo depois de ter sido demonstrado por ensaios clínicos que eram inefetivas ou mesmo nocivas à saúde dos pacientes. Surge então o movimento da Medicina Baseada em Evidência, que busca sistematicamente transferir a evidência científica para a prática clínica. Os Centros da Colaboração Cochrane (2003) têm sido um dos principais catalizadores deste movimento desde o início dos anos de 1990.

No entanto, para o gestor, que deveria decidir sobre a alocação de recursos limitados frente a uma demanda cada vez maior de intervenções, o problema não se resolve apenas com a identificação da efetividade clínica, mas necessita também identificar pelo menos o que é custo efetivo. Uma distribuição de recursos, atendendo a princípios de equidade, deveria considerar: quem irá se beneficiar, quem deveria arcar com os custos envolvidos e, inevitavelmente, quem ficaria sem cobertura para seu problema de saúde. Paralelamente ao movimento anterior, os economistas em saúde desenvolvem métodos sistemáticos de associar efetividade e eficiência, trazendo a variável custo para o processo de decisão e tornando a alocação de recursos limitados explícita.

O reconhecimento de que os custos deveriam ocupar um papel importante no processo de alocação de recursos tendo por objetivo social maximizar a saúde da população com equidade não tem sido uma tarefa simples. Inicialmente cabe considerar que o princípio ético social de maximizar a saúde da população parece entrar em conflito com o juramento de Hipócrates, ameaçando a autonomia dos médicos e requerendo que eles assumam um novo paradigma. Por outro lado, as reformas do sistema de saúde deveriam estar baseadas na evidência científica e novos métodos de financiamento e fornecimento de cuidados necessários deveriam ser avaliados com o mesmo rigor que as intervenções clínicas.

Finalmente, estas avaliações necessitam de recursos extras para a pesquisa, tanto por parte dos gestores públicos e privados quanto por parte da indústria de medicamentos e equipamentos. Enquanto a indústria tem percebido isso como um obstáculo à colocação do produto no mercado, alguns gestores experientes têm reconhecido que, enquanto o custo da geração e disseminação do conhecimento é alto, o custo da ignorância e da oferta de serviços de baixa qualidade à população é ainda maior (McDaid, 2003).

Resumidamente pode-se dizer que a ATS ao redor do mundo tem seu início marcado por uma forte ênfase na realização de estudos de síntese da literatura. Passa a focar mais a necessidade de fortalecer as relações com os agentes de decisão em meados de 1985 e se dedica cada vez mais à disseminação e implementação de seus achados na prática clínica e na gestão dos serviços de saúde no final dos anos 1990. É interessante notar que, apesar das preocupações iniciais com as questões sociais e éticas que cercam o desenvolvimento e difusão da tecnologia em saúde, somente neste século é que está de fato surgindo um movimento no sentido de considerar estes impactos. Este movimento recebeu o nome de Avaliação do Impacto em Saúde (AIS, do inglês *Health Impact Assessment*).

alth Impact Assessment) e vem recebendo destaque na comunidade européia. Scott-Samuel e Barnes (apud WHO, 2001) descrevem a AIS como "... uma ferramenta de suporte à decisão sobre a formulação de uma política baseada em evidência sobre o potencial impacto em saúde, ao mesmo tempo contribui para ampliar a conscientização dos impactos em saúde do agente de decisão em todos os níveis de formulação de políticas públicas". Assim a AIS busca avaliar os impactos das alternativas de políticas para além dos tradicionais impactos clínicos e econômicos, considerando também os impactos éticos, sociais e ambientais na saúde da população de toda e qualquer política pública. Seria a AIS um amadurecimento da ATS ou um retorno aos objetivos da avaliação de tecnologia dos anos 1970 da OTA?

Em 1975, o Congresso dos Estados Unidos estabeleceu um programa de avaliação de tecnologias em saúde com a criação da OTA, do inglês Office of Technology Assessment, sendo reconhecida como o marco inicial da avaliação formal de tecnologia em saúde (Banta e Luce, 1993). Contudo, a preocupação com as consequências inesperadas ou lesivas das tecnologias na sociedade tem início em meados de 1960, quando o termo Avaliação de Tecnologia (AT) é apresentado por Emilio Daddario (apud Goodman, 1998), que enfatizou que o propósito da AT era subsidiar o processo de decisão política:

"Informação técnica é necessária no processo de decisão e freqüentemente não está disponível ou não se apresenta da forma confiável. Um formulador de política não pode julgar o mérito ou as consequências de um projeto envolvendo tecnologias num contexto estritamente técnico. É necessário considerar as implicações sociais, éticas e legais envolvidas no curso da ação a ser tomada."

Atualmente, a ATS está estabelecida, mas ainda em evolução em diversos países, notadamente os países desenvolvidos, e mais recentemente foi adotada por muitos dos governos do leste europeu. Perry et al. (1997) realizaram uma pesquisa mundial sobre as atividades de ATS nos países e concluíram, à época, que vinte e quatro países possuíam programas oficiais de avaliação de tecnologia em saúde, a maior parte deles criados no final dos anos 80 e início dos anos 90. Na maioria dos países, com exceção dos Estados Unidos, há um grande compromisso do governo com a ATS, com programas ativos no âmbito nacional ou regional (Banta, 2003).

As atividades de ATS são conduzidas por diversas entidades, incluindo agências governamentais, companhias de seguro, indústria médica, associações profissionais, hospitais, instituições privadas com fins lucrativos ou não e instituições universitárias. Segundo dados da Rede Internacional de Agências de Avaliação de Tecnologia em Saúde (do inglês International Network of Agencies for Health Technology Assessment – INAHTA), das 40 agências filiadas à instituição, apenas três estão localizadas em países em desenvolvimento – Chile, Cuba e Letônia (Inahta, 2003).

Este quadro é lastimável, uma vez que a limitação de recursos nestes países é mais dramática do que nos países desenvolvidos. Desta forma, é importante usá-los racionalmente – obter o máximo de benefício dos recursos disponíveis. Os países em desenvolvimento compartilham, em geral, dos seguintes problemas (Panerai e Mohr, 1985; Levi, 1997): gastos irracionais com recursos em saúde; difusão indiscriminada de tecnologias dispendiosas sem garantia de benefício para o paciente; falsa crença de que as tecnologias em saúde irão resolver todos os problemas de saúde; persistência de problemas de saúde relacionados à pobreza, como doenças infecciosas e

altas taxas de mortalidade infantil; sistemas de saúde pouco eficientes, nos quais as decisões relativas à incorporação de tecnologias em saúde não são usualmente baseadas em evidências válidas quanto ao benefício ou o custo associado; os métodos de diagnóstico e terapia, em sua maioria, são gerados nos países desenvolvidos e exportados para os países em desenvolvimento, sem considerar as reais necessidades epidemiológicas e a infra-estrutura operacional desses países; e dificuldade de implementar os princípios de racionalização na incorporação de tecnologia no setor de saúde privado destes países, dado que busca realizar as intervenções que trarão o maior retorno financeiro independentemente dos benefícios reais obtidos pelo paciente.

O Brasil tem enfrentado todos os problemas acima listados. No entanto, apesar de esforços isolados desde 1983 (Opas, 1983) por parte de organizações internacionais, universidades e centros de pesquisa, associações de profissionais e sociedades científicas, diferentes secretarias e departamentos do Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais, não foi ainda estabelecida uma coordenação nacional das atividades de ATS no País de forma a subsidiar o estabelecimento de políticas na área de saúde e a disseminação da cultura de ATS entre os gestores dos serviços de saúde.

9. Capacitação em avaliação de tecnologia em saúde no Brasil

Por outro lado, o País tem registro de atividades de ensino e pesquisa em ATS desde 1985, o que tem ajudado a mudar em parte o cenário nacional na formação de uma massa crítica sobre o tema (Almeida, 1987; Panerai et al., 1987; Novaes, 1991; Silva, 1992). Apesar da não existência de cursos de pós-graduação em ATS, como já ocorre em outros países, a disciplina foi incorporada em diferentes cursos na área de saúde pública, ciências médicas e engenharia biomédica. Por outro lado, os grupos de Economia em Saúde e da Medicina Baseada em Evidência têm colaborado para formar e difundir princípios básicos de ATS.

A existência no País de um Centro da Colaboração Cochrane e da Bireme, realizando um trabalho conjunto de distribuição de fontes de evidência e capacitação para o uso adequado da informação disponível, é uma demonstração de iniciativas que ajudam a melhorar a capacitação em ATS no País. Panerai et al. (1993) apontaram a baixa qualidade e a má distribuição dos estudos publicados no País sobre as tecnologias em saúde na área perinatal de 1984-1988, ao pesquisar o Índice Médico Latino-Americano (IMLA). Acreditamos que este quadro tenha melhorado quantitativamente, contudo uma investigação sobre a qualidade das publicações nacionais em saúde se faz necessária para reavaliar o progresso obtido.

Pesquisa realizada na base de dados de Grupos de Pesquisa do CNPq (CNPq, 2003) revelou que existem aproximadamente 19 grupos de pesquisa ligados à ATS, com uma maior concentração no eixo RJ-MG-SP (9 RJ, 1 MG e 4 SP) e com uma mais baixa representação na região Nordeste (3 CE e 1 PB) e Centro-Oeste (1 MS). Estes resultados foram obtidos usando as palavras-chaves: avaliação em saúde, avaliação de qualidade em saúde, avaliação de programas em saúde, avaliação de tecnologias em saúde, avaliação tecnológica em saúde, planejamento e gestão em saúde, economia em saúde, políticas públicas em saúde, tecnologia em saúde. Cada um destes grupos apresenta em média 3 pesquisadores com doutorado e tem em sua equipe alunos de mestrado e dou-

torado. Este quadro fornece uma idéia do potencial para formação de recursos humanos para a pesquisa no setor de ATS. Apesar da grande concentração no eixo RJ-SP, fruto da maior concentração dos centros de pesquisa na região, estas instituições são centros de referência no País e acabam por atrair e formar profissionais no País como um todo. É importante destacar que o Ceará assume no Nordeste uma posição de destaque, com grupos na área de avaliação econômica.

Quando a pesquisa foi realizada na base do Curriculum Lattes do CNPq (CNPq, 2003), buscando o número de pesquisadores que já publicaram na área, foram encontrados os seguintes números de pesquisadores por palavra-chave: avaliação de tecnologia em saúde ou avaliação tecnológica em saúde – 20; avaliação econômica em saúde – 8; economia na saúde – 254; medicina baseada em evidência – 54. Cabe destacar aqui que alguma superposição deverá existir, pois alguns pesquisadores podem ter publicação usando as diferentes palavras-chaves e com isto aparecer nos diferentes grupos.

Estes dados dão uma visão superficial da realidade nacional, pois, na verdade, só foram incluídos aqui os grupos que, na descrição do grupo de pesquisa, deixaram claro seu enfoque em ATS, uma vez que, ao realizar a busca, um número muito maior de grupos foi identificado. Houve também o caso de inclusão de um pesquisador já conhecido na área e que não estava cadastrado nos grupos de pesquisa do CNPq.

10.Desafios à avaliação de tecnologia em saúde

188

Além da vontade política, principal motivação à incorporação de ATS como instrumento de apoio à gestão do sistema de saúde, Panerai e Mohr (1989) apresentam um conjunto de desafios que devem ser considerados ao se tentar estabelecer um programa de ATS em países em desenvolvimento. Uma vez que, parcialmente ou integralmente, estes desafios ainda persistem na realidade do País, mesmo após 15 anos de publicação desse trabalho, serão aqui reconsiderados para motivar a discussão mais profunda sobre o tema e evitar que uma vez mais se caia na armadilha de achar que ATS será viável no País sem o envolvimento de todos os setores do Sistema Único de Saúde e da opinião pública.

Desafio 1 – Recursos Limitados

Os recursos financeiros e outros essenciais para garantir o bom funcionamento de um sistema de saúde são em geral limitados. Assim os sistemas de saúde dos países em desenvolvimento convivem com uma realidade de má distribuição dos recursos humanos e tecnológicos (alta concentração nos grandes centros e escassez ou inexistência em pequenos municípios ou nas periferias das grandes cidades) e escassez de profissional capacitado a produzir, gerir e manter as tecnologias segundo as necessidades locais.

As condições de vida da população são igualmente muito diversas, coexistindo regiões de extrema pobreza, onde a população não tem condições mínimas de alimentação e higiene pessoal, condições mínimas para se manter a saúde. Segundo os autores, nesse cenário não basta dizer "sim" ou "não" a uma tecnologia usando critérios de evidência científica; é primordial que se con-

siderem as condições reais de aplicação da tecnologia (ambiental, social e cultural) que irão variar amplamente pelas diferentes regiões do País.

Assim as decisões deverão ser regionalizadas e métodos para considerar todos esses aspectos deverão ser desenvolvidos ou aprimorados.

Desafio 2 – Diversidade no Padrão de Morbidade

A coexistência de doenças infecto-contagiosas (típica de populações de baixa renda) com doenças crônico-degenerativas (típica de populações envelhecidas) vai demandar um enfoque de avaliação mais voltado para o problema de saúde do que para a tecnologia. Aplicação de modelos que possam simular a alocação regional de recursos e indicar a necessidade de realocação de recursos regionalizados (Portela e Panerai, 1991; Gênova, 2001) pode ser de grande ajuda no processo de decisão.

Desafio 3 – Diversidade Cultural

Este aspecto poderá ser um facilitador ou limitador da efetividade de uma tecnologia, principalmente as não-médicas (sistemas de organização e educação). Assim há a necessidade de se desenvolver novas formas de se mapear as diferenças socioculturais que irão determinar o uso ou a rejeição da tecnologia e, até mesmo, a invasão ou não de espaços culturais intactos (comunidades indígenas).

Este problema é uma realidade mundial e vem sendo amplamente discutido e considerado por diversos autores à necessidade de se integrar a pesquisa qualitativa no cenário da pesquisa em saúde (Pope, 1993) e com a ATS não poderia ser diferente (Leys, 2003).

Desafio 4 – Sistema Político

A ATS foi desenvolvida em países com tradição democrática, nos quais as forças políticas convivem em clima de debate e algum equilíbrio. No Brasil, a democracia é uma prática recente; desta forma é fundamental, antes de se desencadear um processo de ATS, avaliar se ela tem chance de influenciar a decisão, caso contrário será um desperdício de recursos. Estariam os formuladores de política dispostos a compartilhar o processo de decisão com outros atores?

Desafio 5 – Estrutura do Sistema de Saúde

A estrutura do sistema de saúde irá influenciar no uso da tecnologia, dadas as suas condições de acesso, cobertura, custo, forma de pagamento, recursos humanos, organização e serviços. Desta forma, a incorporação e a utilização de tecnologias com vistas a melhorar a qualidade dos serviços de saúde deverá concentrar esforços em medir resultados em saúde de forma a obter, na prática clínica, resultados semelhantes àqueles obtidos nas condições ideais. É importante que isso fique claro, pois o conceito de qualidade tem sido usado como justificativa de incorporação de tecnologias complexas e, com isto, a ênfase tem sido na atenção terciária em detrimento da aten-

ção primária, essa última, em geral, mais resolutiva e com maior demanda na realidade de países em desenvolvimento.

A consequência desse posicionamento está na aquisição de tecnologias complexas e caras que muitas vezes são abandonadas precocemente por falta de insumos ou peças de reposição ocasionando a formação de verdadeiros cemitérios de equipamentos nos hospitais. Alguns dados que ajudam a ilustrar este cenário na última década foram apresentados por Calil (2001):

"O custo de aquisição de equipamentos médico-hospitalares pode atingir, em média, 75% do valor da construção civil do hospital. Estima-se que o mercado brasileiro movimenta cerca de US\$1.3 bilhão/ano de equipamentos médico-hospitalares, sendo US\$500 milhões para o setor de diagnóstico por imagem. De 1994 a 1998, foram importados aproximadamente US\$1,190 milhões em equipamentos de imagem. Pode-se estimar que, no ano de 1999, o setor de saúde gastou com a manutenção destes equipamentos (vencido o período de 12 meses de garantia) um valor aproximado de US\$71 milhões. Por outro lado, o Ministério da Saúde estima que 40% desses equipamentos estão subutilizados ou inoperantes. Assim é possível estimar que, dos US\$1.3 bilhão/ano, aproximadamente US\$500 milhões/ano estão com problemas. No período 1994-1997, o setor saúde adquiriu 131 unidades de ressonância magnética nuclear e 568 unidades de tomografia computadorizada. Estima-se a incorporação de 729 tomógrafos entre 1993 e 1999. Supondo que a cada 2 anos seja necessária a troca do tubo, a um valor médio em torno de US\$50,000, o sistema de saúde gasta aproximadamente US\$18 milhões anualmente, somente para a troca destas peças."

190

Diante deste cenário, surgem as indagações: Até quando vai-se continuar a pedir empréstimos internacionais para sustentar esta situação? Até quando vai ser possível ignorar esta realidade? Indo um pouco mais além, estariam os profissionais de saúde, principalmente os médicos, dispostos a abdicar da mais complexa inovação tecnológica em prol de outra mais efetiva e acessível à população como um todo? Estaria a população disposta a aguardar que os organismos de regulamentação postergassem a entrada no mercado de inovações ainda sem comprovação de sua efetividade?

Desafio 6: Informação e Dados Disponíveis

Países em desenvolvimento têm sérias limitações no armazenamento, organização, análise e disseminação de dados essenciais à ATS. Panerai e Mohr (1989) apontavam para a necessidade de se desenvolverem metodologias para lidar com essa escassez de dados, de forma a não ter de esperar o sistema obter os dados para se dar início a um programa de avaliação.

Entre os desafios, este é talvez o que mais avançou e que se configura hoje como um facilitador no processo de ATS. A existência das bases de dados do Datasus (2003), mesmo que ainda não integradas e enfatizando dados administrativos, tem sido fonte de dados para muitos estudos de acesso e utilização de tecnologias no SUS (Castro et al., 2002, Martins et al., 2001; Pinheiro et al., 2002). As bases de dados dos Sistemas de Mortalidade e Nascidos Vivos e do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) são instrumentos de apoio à obtenção do perfil epidemiológico.

gico, social e econômico da população. Diversos estudos têm mostrado o potencial e as limitações dessas bases e progressos têm sido notados. Interfaces de consulta a essas bases (Tabnet e Tabwin, acessível pelo endereço eletrônico – <http://www.datasus.gov.br/>) foram desenvolvidas e permitem hoje o acesso ao dado de forma simples, o que tem facilitado o uso de dados por gestores locais de saúde. Contudo, muito ainda tem de ser feito para melhorar a qualidade da informação. Talvez a possibilidade de uso em grande escala sensibilize um número maior de profissionais de saúde para a importância de se preencher corretamente os formulários.

Por outro lado, continua muito lento o processo de informatização dos hospitais e serviços de saúde. As atividades ligadas ao faturamento são sempre preferidas no processo de informatização em detrimento daquelas ligadas ao cuidado com o paciente. Assim, avaliações relativas a resultados em saúde dificilmente podem ser realizadas na rotina clínica da grande maioria dos hospitais. Este é talvez o maior dos desafios a serem enfrentados no que concerne à organização da atenção à saúde e obtenção de dados sobre os efeitos das intervenções em saúde.

Cabe ainda destacar a iniciativa da Anvisa de criar no País uma rede de hospitais sentinelas para monitorar os efeitos adversos do uso de tecnologias em saúde. Este projeto teve início em 2001 contando com um grupo de 100 hospitais de todas as regiões do País, com o objetivo de monitorar todos os tipos de falhas e problemas com o uso de produtos médicos, medicamentos e hemoderivados (Anvisa, 2003). Este já é um grande passo e será sem dúvida uma excelente fonte de dados em ATS.

Desafio 7: Capacidade Tecnológica

A ATS pode apoiar a formulação de políticas de desenvolvimento e produção local de tecnologias para o setor de saúde. Esses estudos deverão considerar os problemas advindos de programas internacionais de transferência de tecnologia e doações de equipamentos, a capacidade instalada, as matérias-primas, os processos de produção e ainda os recursos humanos necessários em todas as fases do processo (pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, comercialização e operação).

Seminário recentemente realizado pelo BNDES (2003) sobre o complexo industrial na área de saúde, que contou com a presença de 3 ministros de Estado (Saúde, Integração Nacional e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), enfocou a necessidade de investimentos em ciência e tecnologia e aumento da competitividade do setor saúde como forma de reduzir o déficit de cerca de 3,5 bilhões de dólares da balança comercial do País relativo ao setor saúde. Desta forma, o problema da capacidade tecnológica está mais atual do que nunca, pois a distância tecnológica entre os países produtores e consumidores é cada vez maior. É importante destacar que parte da solução do problema está na capacitação de recursos humanos para atuar em todas as etapas do processo, tendo destacado papel nesse cenário as universidades e escolas técnicas, que poderiam ser parceiras nas iniciativas a ser implantadas nessa direção.

Desafio 8: Tecnologias Sociais

Nesta categoria, encontram-se as tecnologias organizacionais, tais como gerência da informação, administração e organização, regulamentação, legislação e sistemas de vigilância em saúde.

Apresentam um amplo impacto, uma vez que afetam não somente a atenção à saúde, mas também condições socioeconômicas, trabalho, transporte, segurança pessoal, comunicação, entre outros. Este é um território a ser amplamente explorado com novas abordagens metodológicas de forma a se poder lidar com as diversas dimensões que envolvem a avaliação desse tipo de tecnologia, mas que é de grande importância dado o potencial que essas tecnologias têm para impulsionar mudanças no sistema de saúde. Aqui também há espaço para a integração da evidência qualitativa com a quantitativa.

11. Diretrizes gerais para uma política de avaliação de tecnologia em saúde no SUS

A avaliação de tecnologia é um instrumento fundamental na elaboração e acompanhamento de uma política em saúde. Assim, o tema deve ser pensado não só como uma área temática per si, mas como uma abordagem metodológica a ser adotada na formulação de políticas em saúde quanto à regulamentação do setor e no processo de decisão com relação à incorporação e difusão de tecnologias de forma a propiciar eficiência e equidade ao sistema de saúde como um todo.

A Figura 2 apresenta resumidamente a abrangência da ATS por todo o ciclo de vida de uma tecnologia e as relações de alguns atores do SUS e suas principais ações neste ciclo. Nesta representação, foram escolhidos apenas os atores mais diretamente atuantes no SUS. Neste cenário, os atores vão demandar uma grande troca de informação e a avaliação e/ou decisão de um irá refletir nas ações de outro ou mesmo no conjunto como um todo. Assim surge uma das principais necessidades da ATS: o trabalho integrado e coordenado das ações. Sem um ator que possa de fato fazer esta ligação, muito esforço pode ser desperdiçado ou mesmo replicado desnecessariamente pelos diferentes atores envolvidos no processo.

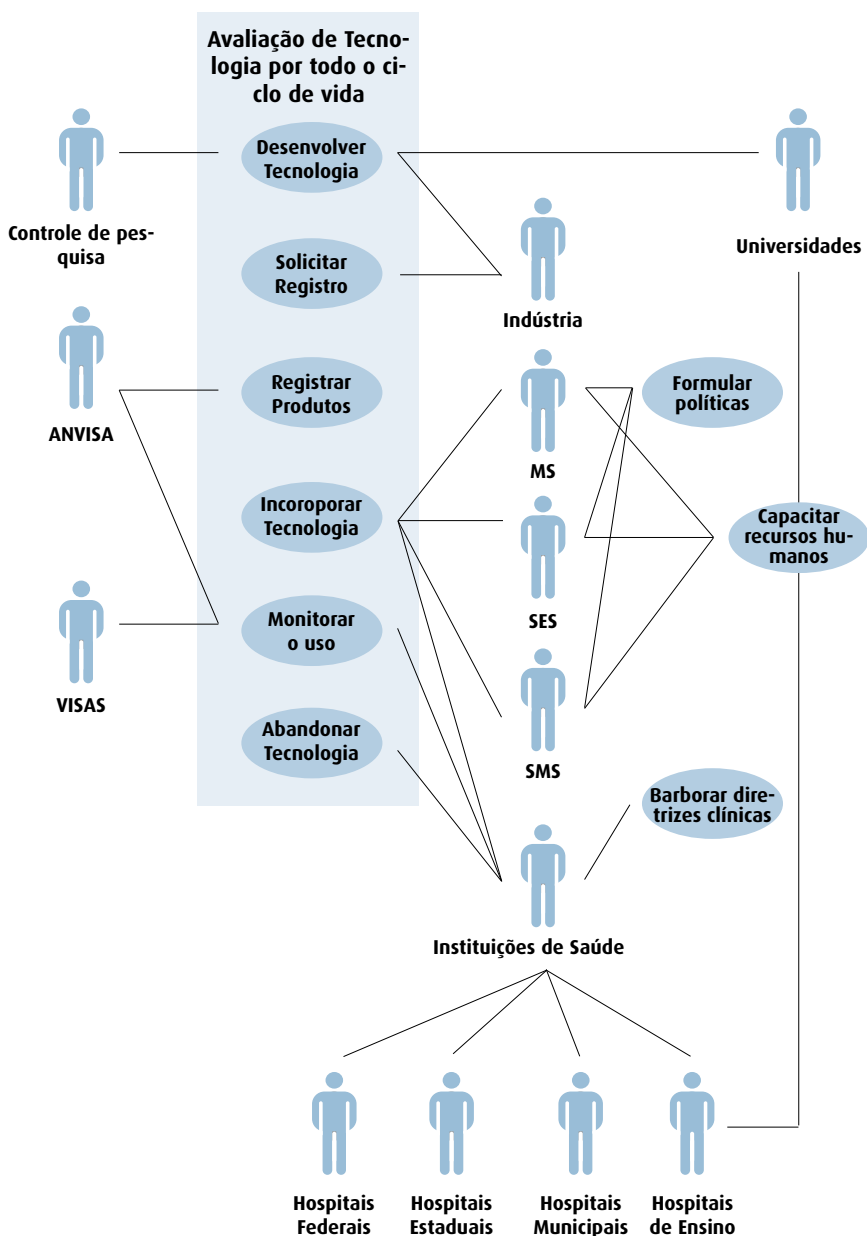
Entretanto, como discutido no item anterior, a ATS, em países como o Brasil, deverá levar em consideração as limitações quanto a: recursos financeiros e humanos, evidência científica e fatores políticos, éticos, culturais e ambientais. Essas limitações irão demandar criatividade e inovação metodológica para superá-las, o que só poderá ocorrer com incentivo à pesquisa metodológica na área e uma atuação interdisciplinar dos pesquisadores envolvidos.

Finalmente, cabe destacar que o sucesso de uma política de ATS no SUS irá demandar algumas ações prioritárias no sentido de fazer face a alguns dos desafios abordados anteriormente. Dentre estas ações destacam-se:

1. Incentivo à formação de recursos humanos nas diversas áreas do conhecimento envolvidas nas diferentes fases do ciclo de vida das tecnologias.
2. Sensibilização dos gestores dos três níveis hierárquicos do SUS quanto à necessidade de ampliar a visão quanto às consequências de um processo de incorporação de tecnologia mal conduzido e de adotar critérios objetivos e claros neste processo, tendo como referência a melhor evidência disponível.
3. Sensibilização dos profissionais de saúde e da sociedade em geral para as consequências econômicas e sociais do uso inapropriado de tecnologias nos serviços de saúde.

4. Envolvimento dos profissionais de saúde e da sociedade na definição dos critérios para priorizar e na formulação de políticas de saúde.
5. Adoção de critérios objetivos para priorizar, contemplando aspectos de efetividade, necessidade, segurança e equidade, privilegiando sempre que disponível a evidência científica.
6. Amplo debate na sociedade quanto às questões de incorporação de tecnologias com alto impacto econômico, ético e social.
7. Cooperação e troca de experiências com outros países em desenvolvimento e com uma estrutura de ATS (por exemplo: Cuba e Chile), como também com países com experiência no uso de ATS na elaboração de diretrizes políticas e clínicas.
8. Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de informação para monitorar o uso das tecnologias em saúde e conhecer o perfil epidemiológico da população.
9. Integração dos bancos de dados do Datasus de forma a facilitar a pesquisa nas bases e ampliar o uso do grande volume de dados na pesquisa.

Figura 2 – Diagrama esquemático da atuação dos diferentes atores do SUS na avaliação de uma tecnologia em saúde ao longo de seu ciclo de vida.



Agradecimentos

Ao Prof. Sergio M. Freire (DIM/FCM/UERJ) pela revisão do texto e sugestões apresentadas.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA RT, PANERAI RB, CARVALHO M e LOPES JMA (1987), "Utilização de Tecnologias Neonatais", RBE – Cadernos de Engenharia Biomédica, 4(1): 107-119.

ALMEIDA RT, PANERAI RB, CARVALHO M and LOPES JMA (1991), "An Analysis of Multiple Technology Utilization in Neonatal Care", International Journal of Technology Assessment in Health Care, 7:22-29.

ANVISA (2001) Tecnovigilância, ANVISA, (<http://www.anvisa.gov.br>; Acesso: 24/07/2002)

BANTA HD (1997), "International Journal of Technology Assessment in Health Care", Special Section: Report from the EUR-ASSESS PROJECT EUR-ASSESS, v. 13, n.2.

BANTA HD, LUCE BR (1993), Health Care Technology and its Assessment. An International Perspective. Oxford: Oxford University Press.

BANTA HD (2003), "The development of health technology assessment", Health Policy, 63:121-132.
BEECHER HK (1955), "The powerful placebo", JAMA, 159:1602-8.

GADELHA, C (2003), "O Complexo Produtivo da Saúde. Painel: A Dimensão Política e Estratégica dos Segmentos de Insumos e Equipamentos Médico-Hospitalares", 2o Seminário Nacional sobre o Complexo Industrial da Saúde, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Rio de Janeiro, 29 Set. a 1 Out.

CALIL SJ (2001), "O que é Engenharia Clínica?", Workshop sobre Engenharia Clínica, Hospital dos Servidores do Estado, 30 nov. a 1 dez., Rio de Janeiro.

CASTRO MSM, TRAVASSOS CMR, CARVALHO MS (2002), "Fatores associados às internações hospitalares no Brasil", Cadernos de Saúde Coletiva, 7(4):795-811.

CENTRO COCHRANE DE COLABORAÇÃO – Centro Cochrane do Brasil (2003), (<http://www.centrecochranedobrasil.org/>; Acesso: 16/09/2003).

CHACON ML, Panerai RB, Almeida RB, Carvalho M e Lopes JMA, (1989) "Influência de Tecnologias de Cuidados Intensivos Neonatais na Mortalidade Neonatal", RBE – Cadernos de Engenharia Biomédica, 6(2):279-286.

CHALMERS I, Enkin M, Keirse MJNC (eds) (1989), Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press.

CNPq (2003), Plataforma Lattes, Conselho Nacional de Pesquisa (<http://www.cnpq.br>; Acesso: 7/9/2003).

DATASUS (2003) Departamento de Informação do SUS (<http://www.datasus.gov.br/>; Acesso: 20/09/2003).

GÊNOVA RM (2001), Modelos de Alocação de Recursos Aplicados à Quimioterapia no Tratamento do Câncer de Mama. Dissertação de Mestrado do Programa de Engenharia Biomédica da COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.

GLASS GV (1976), "Primary, secondary and meta-analysis of research". *Educational Research*, 5:3-8.
GOODMAN, CS, (1998) Introduction to Health Care Technology Assessment – Ten Basic Step (<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/ta101>; Acesso: 28/4/1999).

GREENHALGH T (1997), "Papers that tell you what things cost (economic analyses)", *British Medical Journal*, 315 (<http://www.bmj.co.uk/bmj/archive/7108ed2.html/>, Acesso: 5/9/97).

GUSTON DH (1998), Evaluating the impact of the first U.S. Citizens' Panel on 'Telecommunications and the Future of Democracy, Report to the Annual Meeting of the American Political Science Association, Boston, September 3-6.

INAHTA, (2003) International Network of Agencies for Health Technology Assessment, (<http://www.inahta.org>; Acesso: 10/09/2003).

INSTITUTE OF MEDICINE (1980), Assessing Medical Technology, Institute of Medicine, Division of Health Science Policy, Washington, DC: National Academic Press.

LAMBERT EC (1978), *Modern Medical Mistakes*. Blooming, Indiana: University Press.

LEVI R (editor) (1997), *Medical Science & Practice*. Stockolm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU), Number 2.

LEYS, M (2003), Health care policy: qualitative evidence and the health technology assessment, *Health Policy*, 65:217-26.

LIAROPOULOS L (1997), "Do We Need 'Care' in Technology Assessment in Health Care", Letter to the Editor, *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 13(1):125-127.

MARTINS M, TRAVASSOS CMR, NORONHA JC (2001), "Sistema de Informações Hospitalares como ajuste de risco em índices de desempenho", *Revista de Saúde Pública*, 35(2):185-192.

MCDALD D (2003), "Evaluating health interventions in the 21st century: old and new challenges", *Health Policy*, 63:117-120.

MULROW C (1996), "Rationale for Systematic Reviews", in: I Chalmers & DG Altman, *Systematic Reviews*. Third Edition. BMJ Publishing Group. London. p. 1-8.

NIH – National Institutes of Health (1988), Guidelines for the selection and management of consensus development conferences. September.

NOVAES HMD (1991), "São Paulo: Consumo e Demanda de Tecnologia em saúde", *Divulgação Em Saúde Para Debate*, Londrina, 3:42-44.

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde (1983), Conferência Interamericana sobre Avaliação Tecnológica em Saúde, 14-18 set, Brasília – DF

OTA – U.S. Congress. Office of Technology Assessment (1978), Assessing the efficacy and safety of medical technologies. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

OXMAN, AD, COOK, DJ, GUYATT, GH (1994), "Users' Guides to the Medical Literature VI: How to use an overview", *JAMA*, 272(17):1367-1371.

PANERAI RB, ALMEIDA RT, FREIRE SM, CHAIM DMC, MIRANDA MZ e AGUIAR MAS (1993), "Perspectives on Health Technology Assessment in Latin America. The Case of Perinatal Care in the Literature", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 9: 76-84.

PANERAI RB, ALMEIDA RT, PORTELA MC, COURA FILHO O, COSTA TP e CARVALHO M (1991). "Estimating the Effectiveness of Perinatal Care Technologies by Expert Opinion", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 7:367-378.

PANERAI RB, ALMEIDA RT, PORTELA MC, COURA FILHO O, COSTA TP e CARVALHO M (1987), "Estimativas de Efetividade de Tecnologias Perinatais", *Cadernos de Saúde Coletiva – UFRJ*, 2:1-55.

PANERAI RB, PENÄ MOHR J (1989) *Health Technology Assessment – Methodologies for Developing Countries*, PAHO: Washington D.C..

PATRICK DL & ERIKSSON P (1993), *Health Status and Health Policy. Quality of Life in Health Care Evaluation and Resources Allocation*. Nova York: Oxford University Press.

PERRY S, GARDNER E, THAMER M (1997), "The Status of Health Technology Assessment Worldwide. Results of an International Survey", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 13(1):81-98.

PETITTI DB (1994), *Meta-Analysis, Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis – Methods for Quantitative Synthesis in Medicine*. Oxford: Oxford University Press.

PINHEIRO RS, VIACAVA F, TRAVASSOS CMR, BRITO AS (2002), "Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil", *Cadernos de Saúde Coletiva*, 7(4):687-707.

POPE C e MAYS N (1993), "Opening the black box: an encounter in the corridors of health research", *British Medical Journal*, 306:315-318.

PORTELA MC, PANERAI RB (1991), "Modelo matemático de alocação de recursos em saúde perinatal", Revista Brasileira de Engenharia. Cadernos de Engenharia Biomédica, 8(1): 5-25.

REFORSUS-MS (1998), Avaliação Tecnológica em Saúde – Subsidiando a melhoria da qualidade e eficiência do SUS (Seminário). Relatores: Novaes, MHD e Ferreira Filho, JA, Brasília: REFORSUS – Ministério da Saúde.

SCALON JD, VIDAL MELO MF, PANERAI RB (1996), "A Method for Predicting the Utilization of Medical Technology in Neonatal Care", Technol. Health Care, 3: 273-278.

SILVA, LK (1992), "Avaliação custo-efetividade de níveis de complexidade crescente da assistência neonatal no Rio de Janeiro", Cadernos de Ciências e Tecnologia, Rio de Janeiro, p.50 – 57.

TORRANCE GW, FEENEY D (1989), "Utilities and quality-adjusted life years", International Journal of Technology Assessment in Health Care, 5:559-68.

UNIFESP/EPM (2003), Curso de Revisão Sistemática, Centro Cochrane do Brasil e Laboratório de Ensino a Distância do Departamento de Informática em Saúde, EPM – UNIPESP (<http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/index.htm>, Acesso: 5/09/2003).

WARNER KE, LUCE BR (1982), Cost-benefit and Cost-effectiveness Analysis in Health Care. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press.

WHO – World Health Organization (2001), Strategies for institutionalizing HIA, ECHP – Health Impact Assessment. Discussion papers Number 1. Bruxelas – Bélgica.

Assistência farmacêutica¹

ELOIR PAULO SCHENKEL
NORBERTO RECH,
MARENI ROCHA FARIAS
ROSANA ISABEL DOS SANTOS,
CLÁUDIA MARIA OLIVEIRA SIMÕES

1. Caracterização Panorâmica

A inclusão dos princípios defendidos pelo Movimento da Reforma Sanitária na atual Constituição Brasileira e na Lei Orgânica da Saúde nº 8.080/90 estabelece o direito de todos e o dever do Estado em prover o acesso universal igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde, inclusive no que diz respeito à assistência farmacêutica. Esta, por sua vez, deve ser entendida como o “conjunto de ações desenvolvidas pelo farmacêutico e outros profissionais da saúde, (...) tendo o medicamento como insumo essencial e visando a acesso e o seu uso racional. Envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva de obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população” (Opas, 2002).

Acesso, no caso específico dos medicamentos, significa ter o produto adequado, para uma finalidade específica, na dosagem correta, pelo tempo que for necessário, no momento e no lugar requerido pelo usuário, com a garantia de qualidade e a informação suficiente para o uso adequado, tendo como consequência a resolutividade das ações de saúde (Bermudez et al., 1999). Portanto, “acesso”, no contexto do uso racional e seguro, não pode estar restrito à disponibilidade do produto medicamento, requerendo a articulação das ações inseridas na assistência farmacêutica e envolvendo, ao mesmo tempo, o acesso a todo o conjunto de ações de atenção à saúde, com serviços qualificados, integrantes do conjunto das políticas públicas.

No Brasil, o acesso aos medicamentos segue o padrão de iniquidade social e, conseqüentemente, iniquidade em saúde. Os dados sobre o acesso, na sua acepção mais simples – de possibilidade de obter o produto –, são estarrecedores, conforme apontado em diferentes documentos, entre os quais os registros da CPI dos Medicamentos ocorrida em 2000 (Brasil, 2000):

- Apesar de o mercado brasileiro de medicamentos estar entre os maiores do mundo e ser o mais rentável do País, cerca de 70 milhões de brasileiros não têm acesso aos medicamentos.

¹ Texto de referência elaborado pelo Professor: Eloir Paulo Schenkel, Mareni Rocha Farias, Norberto Rech, Rosana Isabel dos Santos e Cláudia Maria Oliveira Simões, do Núcleo de Assistência Farmacêutica – Departamento de Ciências Farmacêuticas da UFSC, sob a coordenação do Prof. Dr. Eloir Paulo Schenkel. Agradecemos a contribuição dos profissionais e alunos do Núcleo nas discussões e apoio na revisão dos documentos utilizados: Alexandra Crispim da Silva, Carine Raquel Blatt, Daiani de Bern Borges, Felipe Pasquotto Borges, Iane Franceschetti, Mariliz Fernandes Martins, Raphaela Negro de Barros Cardoso, Renata Macedo de Moura, Tulani Conceição da Silva e Vanessa de Bona Sartor. Agradecemos também aos Professores Armando da Silva Cunha Junior (UFMG), Claudia G. Serpa Osório-de-Castro (ENSP/Fiocruz), Mauro Silveira de Castro (UFRGS), Sotero Serrate Mengue (UFRGS), pelas críticas e sugestões apresentadas.

- Enquanto 15% da população com renda mensal acima de 10 salários mínimos consomem 48% do total de medicamentos do mercado, 51% da população com renda entre zero e quatro salários mínimos consomem 16%.

Não bastasse essa limitação quanto às possibilidades de acesso, os medicamentos constituem uma das primeiras causas de intoxicações no Brasil, segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, causando agravos diretos e indiretos à saúde, com reflexos importantes tanto do ponto de vista da saúde pública como dos aspectos econômicos inerentes. Além disso, casos de intoxicações, inclusive óbitos, devido a medicamentos de baixa qualidade, são recorrentes no País, conforme freqüentes divulgações através da mídia. Esse conjunto de dados demonstra a precariedade do acesso, no seu sentido mais amplo.

A fragilidade do setor farmacêutico no País e seus reflexos sobre a soberania nacional também foram evidenciados pelos dados levantados na CPI de 2000, que apontou as seguintes características gerais:

- Ser constituído por oligopólios, com elevada concentração de empresas transnacionais, em que os dez maiores laboratórios respondem por cerca de 45% do faturamento total.
- Não desenvolver, no País, os estágios de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, bem como de produção em escala industrial, mas apenas o processamento físico, o marketing e a comercialização.
- Apresentar insuficiente produção de fármacos, tanto pela falta de investimentos específicos quanto pela ausência de políticas efetivas de desenvolvimento tecnológico-industrial, provocando dependência externa (cerca de 80% da demanda), forte desequilíbrio na balança específica de pagamentos, bem como vulnerabilidades quanto aos aspectos de qualidade e segurança dos insumos farmacêuticos utilizados no País.
- Apresentar uma evolução histórica da produção pública de medicamentos marcada pela descontinuidade das diretrizes políticas e gerenciais e pela freqüente insuficiência de recursos de custeio e investimentos.
- Ser marcado pelo fato de que “a visão dominante da produção farmacêutica divorciou-se profunda e gravemente da ótica sanitária”.

Durante a mesma CPI, foram revelados, ainda, indícios de contratação de preços de importação desvinculados dos seus efetivos custos entre empresas associadas no Brasil e no exterior (preços de transferência), o que, além de seus aspectos tributários, deve ser avaliado por suas consequências na elevação dos preços finais dos medicamentos e remessas cambiais.

Estas observações conformam a visão de um setor caracterizado por oligopólios, com elevada concentração de empresas transnacionais, segmentado por classes terapêuticas e que apresenta relativa estabilidade no número de unidades vendidas, embora com aumento nos níveis de faturamento.

Neste contexto, as estratégias mercadológicas adotadas pelo setor têm privilegiado o lançamento de novos medicamentos com preços cada vez mais elevados, o que traz reflexos importan-

tes no acesso aos medicamentos, tanto no setor privado como no setor público de atenção à saúde, com inegável impacto sobre os gastos públicos para a manutenção dos serviços na rede do Sistema Único de Saúde, nos diferentes níveis de gestão. Associa-se a isto o fato de que o mercado farmacêutico, entre outras características, apresenta baixa elasticidade da procura, motivada por uma série de fatores, entre os quais a prescrição médica (inelasticidade às variações de preços). Todas estas características do mercado farmacêutico são agravadas pela já citada dependência de importação de fármacos. Os reflexos dessa dependência podem ser explicitados pelos dados referentes ao déficit comercial do setor, o qual ultrapassa a casa dos 2 bilhões de dólares/ano (Abifina, 2002), o que traz consequências importantes não apenas para o campo da saúde, mas no contexto da macroeconomia do País.

De maneira ampla, as características panorâmicas do setor farmacêutico brasileiro, transcendem os limites setoriais, constituindo evidências importantes das interfaces intersetoriais e intra-setoriais, com consequências no âmbito da saúde, da ciência, da tecnologia, do desenvolvimento industrial e da economia, entre outros. Nesse contexto, é cabível o resgate de alguns dos aspectos ressaltados por Rêgo (2000), segundo os quais a concorrência nos mercados farmacêuticos, tal como no caso brasileiro, é limitada pela presença de várias “falhas”, que conferem grande poder a certas empresas.

Entre estas “falhas”, além da existência de oligopólios ou de monopólios, podem ser destacadas:

- Proteção por patentes e a lealdade a marcas, as quais configuram mecanismos e barreiras institucionais por meio dos quais o setor farmacêutico depende de altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento.
- Assimetria de informação, uma vez que os consumidores finais, além de não decidirem sobre o que devem consumir, sabem muito pouco sobre a qualidade, a segurança, a eficácia, o preço e as características específicas do medicamento que lhes foi prescrito e, de forma geral, há uma dependência inicial de informações fornecidas pelos próprios fabricantes.
- Separação das decisões sobre prescrição, consumo e financiamento, traduzida pelo fato de que, em geral, quem consome não é quem decide sobre os medicamentos, quem decide não paga e quem paga (parcialmente ou integralmente) às vezes é um terceiro, como é o caso quando os medicamentos são cobertos por seguros públicos ou privados.

Em consequência disso, há interesses contrapostos, dado que quem paga quer minimizar custos, quem consome quer o melhor e quem decide é influenciado pela oferta, que, além de ser concentrada, procura induzir a um maior consumo.

Este conjunto de fatores, além de constituir características marcantes do setor farmacêutico brasileiro, também possibilita, a partir de uma análise intersetorial, a demonstração da baixa prioridade conferida, nos últimos anos, à definição de um projeto nacional de desenvolvimento para o setor.

No que se refere especificamente ao processo de atenção à saúde, o entendimento limitado, mas frequente, de que a assistência farmacêutica reduz-se apenas a questões de compra e distri-

buição de medicamentos, geralmente tratados como uma mercadoria qualquer, contribuiu para torná-la um elo muito frágil no contexto dos serviços de atenção à saúde, o que gerou prejuízos ao País. Lugones (1999), numa análise das políticas de medicamentos no Mercosul, estima que, nesta região, dos US\$13.500 milhões gastos com medicamentos, 70% são perdidos devido a preços e qualidade inadequados, armazenamento incorreto e expiração da vida útil antes do uso, prescrição irracional e falta de adesão ao tratamento. Estes dois últimos fatores, responsáveis por mais de 50% das perdas, geram ainda outros gastos aos sistemas de saúde, por originar a necessidade de intervenções em consequência das iatrogenias provocadas. Assim, o autor estima que a eficiência do que é gasto em medicamentos seja de apenas 15% do esperado. Não são conhecidos os dados precisos da realidade brasileira, mas um estudo realizado nos Estados Unidos da América ilustra a situação catastrófica em relação à forma como são prescritos e utilizados os medicamentos: cerca de 100 mil pessoas morrem a cada ano e outras 2,2 milhões sofrem sérios agravos à saúde pela ocorrência de reações adversas a medicamentos naquele país (Lazarou et al., 1998).

Estes dados, analisados à luz da já referida e elevada incidência de intoxicações resultantes do uso de medicamentos, do elevado número de especialidades farmacêuticas disponíveis no mercado nacional e da própria conformação do setor farmacêutico brasileiro, devem ser acrescidos da informação de que o setor privado de dispensação e comercialização de medicamentos está constituído por um número excessivo de farmácias e drogarias (cerca de 50 mil), distribuídas no País sem a observância de critérios populacionais ou epidemiológicos. Estes estabelecimentos, geralmente distanciados da preocupação com a prestação efetiva de serviços de atenção à saúde, também refletem o entendimento limitado e equivocado da assistência farmacêutica, sedimentado ao longo das últimas décadas.

Neste contexto, especialmente na perspectiva da efetivação dos princípios do SUS, com a garantia da integralidade das ações de saúde, a assistência farmacêutica configura uma importante política pública, concebida como conjunto de diretrizes gerais, de estratégias e instrumentos para a sua implantação e avaliação e cuja concretização envolve o estabelecimento de interfaces com outras políticas. Por isso mesmo, a assistência farmacêutica também deve ser vista como política norteadora para a formulação de políticas setoriais, entre as quais destacam-se as políticas de medicamentos, de ciência e tecnologia, de desenvolvimento industrial e de formação de recursos humanos, entre outras.

2. Evolução histórica e tendências

Até os anos 90, as ações governamentais, no que diz respeito à assistência farmacêutica, foram marcadas por questões pontuais. Mesmo assim, fatos ocorridos neste período ainda se refletem na caracterização atual da assistência farmacêutica no País.

Até a década de 30 do século XX, as plantas medicinais, as substâncias delas extraídas e os medicamentos fitoterápicos constituíram os principais recursos terapêuticos, tanto nas práticas populares como nas práticas institucionais de cuidados à saúde no Brasil, como em todo o mundo ocidental. O surgimento de importantes inovações terapêuticas, o que ocorreu em ritmo acelera-

do nas décadas seguintes (os antibióticos, os hormônios e, posteriormente, os fármacos com ação no sistema nervoso central, entre outras categorias terapêuticas) foi acompanhado pelo desenvolvimento de um complexo industrial com características de internacionalização e monopolização de mercados segmentados, de acordo com as diferentes classes terapêuticas. Neste período, ocorreu a entrada no País das grandes indústrias estrangeiras, concorrendo fortemente para a instalação do modelo de saúde hospitalocêntrico. Entretanto, o processo de produção de conhecimento e desenvolvimento tecnológico necessário para a produção dos novos medicamentos se desenvolveu no exterior e praticamente não houve agregação de conhecimentos nesta área no Brasil, bem como investimentos em pesquisa ou criação de parque tecnológico. Programas de substituição de importação, por meio dos esforços de internalização da tecnologia para a produção no País das matérias-primas, não atingiram o sucesso esperado. Desta forma, o setor farmacêutico no País se desenvolveu com características de forte dependência externa, tanto com relação às matérias-primas e ao produtos finais, como com relação à produção de conhecimento.

Embora com atraso em relação a outros países, na segunda metade do século XX iniciou-se a investigação das espécies vegetais nativas e das substâncias delas extraídas, por meio de estudos voltados para seleção, melhoramento vegetal e avaliação de suas características químicas e propriedades farmacológicas. Isso ocorreu com a formação da massa crítica nacional, preponderantemente pela estruturação do sistema de pós-graduação, o qual desempenhou um papel decisivo para a nucleação de grupos de pesquisa na área e continua sendo responsável pela formação de RH qualificados. O fomento para o desenvolvimento da área, no entanto, foi e tem sido muito restrito. Ao final da década de 70, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico iniciou um programa denominado Flora, que objetivava apoiar herbários e levantamentos florísticos regionais, que se desenvolveu até meados da década de 80, mas não teve continuidade e, salvo melhor juízo, nem mesmo uma avaliação de seus resultados. Em 1978, atendendo à persistente demanda da comunidade científica, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) propôs e a Presidência da República aprovou o Programa Integrado de Química e Farmacologia de Produtos Naturais, “com o objetivo principal de facilitar, no interesse da ciência e da tecnologia, o entrosamento de atividades de botânicos, químicos e farmacologistas que se dedicassem ao estudo de produtos naturais derivados da flora brasileira, criando assim oportunidades para a formação e o aperfeiçoamento de novos especialistas”. Esse programa, no entanto, não saiu do papel.

Por outro lado, no início da década de 70, ocorreu a criação da Central de Medicamentos (CEME), com o objetivo de promover e organizar o fornecimento de medicamentos aos estratos populacionais de reduzido poder aquisitivo, bem como o incremento à pesquisa científica e tecnológica no campo químico-farmacêutico, estimulando o desenvolvimento de vários laboratórios estatais, em parceria com universidades e grupos de pesquisa.

Em meados da década de 80, a Ceme disponibilizava 60 medicamentos para tratamento das doenças mais comuns, chegando a fornecer para 73% dos municípios brasileiros. Por meio dela também foram criados, no início da década de 80, importantes instrumentos de fomento na área dos medicamentos: o Programa de Nacionalização de Fármacos e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais Brasileiras, principais eixos da atuação em busca de autonomia tecnológica para esse setor. Esses programas tiveram influência significativa na formação de grupos de pesquisa nas

áreas relacionadas, com a geração de conhecimentos e formação de recursos humanos. A Ceme passou por várias fases desde a sua criação. Por ser um órgão que estava ligado diretamente à Presidência da República, estava sujeita às influências dos interesses políticos que predominavam a cada época, desviando-se dos seus objetivos iniciais, na medida em que o contexto político se alterava (Cosendey et al., 2000). Os seus programas foram interrompidos sem terem sido suficientes para alterar, substancialmente, a situação de dependência na área industrial farmacêutica. Cabe destacar, como fato positivo resultante desses esforços, a criação da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) em 1975, como um instrumento estratégico para a política de medicamentos, antes mesmo que a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelecesse uma lista de medicamentos essenciais, o que veio a ocorrer em 1977. A RENAME constituiu uma lista de medicamentos de fornecimento prioritário para as unidades de saúde. Entretanto, a sua implementação foi deficiente durante todo esse período. Da mesma forma, a sua atualização foi realizada apenas recentemente, em 1999, enquanto que a lista modelo da OMS foi revisada praticamente a cada dois anos. Não obstante, é necessário ressaltar a importância da RENAME como um instrumento estruturante para o uso racional de medicamentos e a organização da assistência farmacêutica.

A importância que os medicamentos passaram a ter nos serviços de atenção à saúde e na constatação de eventos adversos graves, subsequentes à introdução no mercado de um grande número de produtos, na segunda metade do século XX, determinou, nos países desenvolvidos, o início de novos campos de investigação no âmbito da assistência farmacêutica. A tragédia da talidomida, no início da década de 60, estabeleceu um marco que evidenciou a necessidade de investigação sobre a segurança e eficácia dos medicamentos e sobre os riscos associados à sua utilização. Essa preocupação ética, social e legal levou ao desenvolvimento da linha de investigação denominada Estudos de Utilização de Medicamentos, definidos como “os estudos sobre a comercialização, a distribuição, a prescrição, a dispensação e o uso dos medicamentos na sociedade e suas consequências sanitárias, sociais e econômicas” (CHAVES, 1999). Também teve início o processo de desenvolvimento da farmacovigilância e, posteriormente, a farmacoeconomia, em parte como resposta necessária à pressão dos custos crescentes relacionados ao uso dos medicamentos e seus impactos no sistema de saúde. Essas áreas de conhecimento surgem em sequência a uma série de recomendações internacionais, endossadas pela OMS, com a preocupação de promover o acesso aos medicamentos, destacando-se as resoluções voltadas para a atenção primária em saúde e a publicação de uma primeira lista modelo de medicamentos essencial (1977). No entanto, embora as propriedades curativas ou preventivas de um medicamento não ocorram independentemente do modo de usá-lo (Lugones, 1999), no Brasil, em consequência da visão limitada da assistência farmacêutica e da pressão mercadológica do setor industrial farmacêutico, estes campos de investigação ainda não se encontram suficientemente respaldados pelas políticas de ciência e tecnologia, bem como de formação de recursos humanos.

No final da década de 90, a aprovação da Lei de Patentes em Medicamentos provocou aumento na importação de matérias-primas de medicamentos. As grandes corporações internacionais deixam de fabricar seus produtos em território brasileiro, passando a importar de suas matrizes e, conseqüentemente, incorporando no preço final dos produtos o pagamento de taxas.

Nesta mesma década de 90, após o boicote das indústrias detentoras dos grandes mercados comerciais ao Decreto nº 793, de abril de 1993, que determinava, de forma taxativa, que todas as

apresentações dos medicamentos ostentassem o nome da substância ativa de forma destacada em relação ao nome de fantasia, foi aprovada, em 1999, a “Lei dos Genéricos”.

A introdução de medicamentos genéricos no mercado brasileiro representa um marco importante, por constituir um dos principais mecanismos de regulação dos preços praticados no mercado, embora não pareça ter cumprido, até o momento, papel importante na ampliação geral do acesso da população aos medicamentos. A inexistência de tal impacto aponta a necessidade de definição de uma política mais ampla, entendida como um conjunto de diretrizes articuladas e cuja implementação gere impactos efetivos no que se refere à ampliação do acesso, à reorganização da produção e à organização dos serviços.

Em 1998, foi aprovada a Portaria nº 3.919, que estabelece a “Política Nacional de Medicamentos”. Tal aprovação, entendida no seu momento histórico, representou a consolidação formal de diretrizes norteadoras para o SUS e a incorporação das expectativas temporais de diferentes segmentos, traduzidas no estabelecimento das competências dos diferentes níveis de gestão do SUS e nos respectivos princípios para vinculação e transferências de recursos destinados à garantia de acesso da população aos medicamentos considerados essenciais (Brasil, 1999).

Essa Política, em consonância com a Política Nacional de Saúde, estabeleceu, para ação do poder público na área do medicamento, nas três esferas de governo, as seguintes diretrizes:

- Adoção de relação de medicamentos essenciais.
- Regulamentação sanitária de medicamentos.
- Reorientação da assistência farmacêutica.
- Promoção do uso racional de medicamentos.
- Desenvolvimento científico e tecnológico.
- Promoção da produção de medicamentos.
- Garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos.
- Desenvolvimento e capacitação de recursos humanos.

A implementação dessa política levou à redefinição de estratégias e de ações em cada esfera de governo, buscando a racionalização e alocação equitativa dos recursos destinados à Assistência Farmacêutica. Dentre as iniciativas implementadas e de interface com a cadeia produtiva farmacêutica, merecem destaque:

- Elaboração e revisão da Rename.
- Criação da Anvisa como ente regulatório.
- Regulamentação da legislação referente aos medicamentos genéricos.
- Instituição do Incentivo à Assistência Farmacêutica Básica e outros mecanismos de financiamento e compras governamentais.
- Criação do BPS.
- Ampliação e estímulo à produção de medicamentos por laboratórios farmacêuticos estatais.
- Adoção de critérios explícitos de controle e acompanhamento de preços dos medicamentos.

Em relação ao desenvolvimento científico e tecnológico, a portaria ressalta a necessidade de uma ação articulada dos Ministérios da Saúde, da Educação, da Ciência e Tecnologia, entre outros, bem como a necessidade de cooperação técnica com organismos e agências internacionais e destaca a necessidade de:

- “Incentivo à revisão de tecnologias de formulação farmacêutica e dinamização de pesquisas na área, com destaque para aquelas consideradas estratégicas para a capacitação e o desenvolvimento tecnológico nacional, incentivando a integração entre universidades, instituições de pesquisa e empresas do setor produtivo.”
- “Além disso, deverá ser continuado e expandido o apoio a pesquisas que visem ao aproveitamento do potencial terapêutico da flora e fauna nacionais, enfatizando-se a certificação de suas propriedades medicamentosas.”
- “Igualmente, serão estimuladas medidas de apoio ao desenvolvimento de tecnologia de produção de fármacos, em especial os constantes da Rename, e de estímulo à sua produção nacional, de forma a assegurar o fornecimento regular ao mercado interno e a consolidação e expansão do parque produtivo instalado no País.”

3. Visão crítica das políticas em curso

A Política Nacional de Medicamentos constituiu um marco importante para o setor, no entanto, a sua aprovação não foi acompanhada de um conjunto de ações articuladas que viabilizassem a sua implementação integral no sistema de saúde do País. Ao contrário, privilegiou-se a prática focalizada de programas isolados e sem a devida articulação, ao mesmo tempo em que não foram geradas as condições para a internalização, nos diferentes âmbitos de gestão do SUS, do entendimento mais amplo da assistência farmacêutica. Estas questões, devidamente contextualizadas, apontam a necessidade da definição de estratégias e ações que viabilizem a superação das fragmentações verificadas, bem como a construção dos instrumentos exigidos para a efetiva prática da intersetorialidade no âmbito da assistência farmacêutica, inclusive com o apontamento de diretrizes que possam constituir base sólida para um Programa Nacional de Desenvolvimento do Complexo Produtivo da Saúde². A reformulação e a ampliação da Assistência Farmacêutica e o estímulo às ações de P&D, bem como à produção nacional de medicamentos, associadas às ações de desenvolvimento e internalização de tecnologias voltadas para a qualificação dos serviços de atenção à saúde, constituem, no âmbito desse Programa, prioridades de investimentos.

A avaliação das diferentes políticas adotadas nos últimos anos mostra a fragmentação nas estruturas de planejamento e organização, bem como nas instâncias de articulação, regulação e operacionalização das políticas, seja no âmbito do Ministério da Saúde ou dos demais órgãos de governo que deveriam manter interfaces com o campo da saúde.

A desativação da Ceme em 1997, provocada pelo distanciamento de seus objetivos iniciais e pela emergência de uma crise de credibilidade moti-

2 A concepção do Complexo fundamenta-se na dinâmica da estrutura técnico-produtiva em saúde, composta pelo segmento industrial, comercial, de serviços, formativo e de pesquisa e desenvolvimento. O Programa deverá ter como objetivos a melhoria da capacidade de gestão, o acesso da população aos serviços de saúde, a promoção da integralidade da atenção, o aumento da resolutividade nos diversos níveis de complexidade do atendimento, a diminuição da dependência externa no setor, o estímulo à concorrência leal, entre outros.

vada por denúncias diversas, constituiu um dos determinantes da pulverização das atividades relacionadas com a assistência farmacêutica e com a política de medicamentos em vários órgãos do Ministério da Saúde. A prática estabelecida fragmentada é demonstrada pela multiplicidade de listas de medicamentos: Programa de Saúde Mental, “Farmácia Popular” (atende às equipes do Programa Saúde da Família), “Farmácia Hipertensão Arterial” (distribuição às Secretarias Municipais de Saúde de produtos para hipertensão arterial), “Farmácia Mulher” (Programa Saúde da Mulher, com distribuição de anticoncepcionais), “Farmácia Domicílio”, “Farmácia Presídio” (atende à população carcerária), entre outros programas. Essa compartimentalização certamente contribuiu para desarticulação da assistência farmacêutica do conjunto das ações da atenção à saúde, dissipando responsabilidades, verticalizando e centralizando a tomada de decisões.

Tem-se hoje, no Brasil, mecanismos definidos de financiamento para os medicamentos da atenção básica, medicamentos para saúde mental, hipertensão e diabetes, oncológicos, de dispensação excepcional ou alto custo, endemias – tuberculose, hanseníase, malária, tripanossomíase, leishmaniose, anti-retrovirais, hemoderivados – e para uso em pacientes hospitalizados. Isto cobre apenas parcialmente os medicamentos da RENAME, ou seja, os medicamentos essenciais para os quais, teoricamente, deveria haver um compromisso amplo.

A implantação do Incentivo à assistência farmacêutica Básica (correspondente a R\$2,00/habitante/ano, com a metade custeada com recursos descentralizados pelo Ministério da Saúde e a outra metade compartilhada pelo gestor estadual e municipal, pactuada nas respectivas Comissões Intergestores Bipartite) foi realizada, de um modo geral, de forma centralizada e sem um preparo e uma sensibilização anteriores. Não foram implantadas ações sistemáticas de acompanhamento e capacitação nos estados e municípios; os municípios, em sua ampla maioria, não têm estrutura adequada para a gerência do ciclo da Assistência Farmacêutica e é crítica a ausência de política de recursos humanos.

No que se refere aos gastos do Ministério da Saúde com medicamentos, a somatória dos investimentos referentes ao ano de 2002 oscilou em cerca de R\$3 bilhões, divididos em pelo menos quatro categorias diferentes, que por sua vez englobam gestão, mecanismos de aquisição e responsabilidades fragmentadas (Quadro 1).

Quadro 1 - Gastos do Ministério da Saúde com medicamentos – 2002

Custos	Benefícios
Medicamentos para atender aos Programas Estratégicos, sob a gestão da Secretaria Executiva	997.179.443
Medicamentos para o Programa de Assistência Farmacêutica Básica, sob a gestão da Secretaria de Políticas de Saúde, correspondentes a R\$2,00/habitante/ano, com a metade custeada com recursos descentralizados pelo MS e a outra metade compartilhada pelo gestor estadual e municipal, pactuado nas respectivas CIB	332.798.754
Medicamentos de dispensação em caráter excepcional (alto custo), normatizados pela Secretaria de Assistência à Saúde, mediante repasse de teto financeiro aos estados	489.533.000
Medicamentos cobertos na atenção hospitalar, estimados dos gastos com MAT/MED	1.182.500.000
Total anual	3.002.017.237

Fonte: Ministério da Saúde. Seminário Internacional “Os desafios para uma assistência farmacêutica integral”, Opas, Brasília, 1º de outubro de 2002.

Adicionalmente a esta estimativa apresentada em 2002, os gestores estaduais e municipais também aportam recursos financeiros na aquisição e distribuição de medicamentos.

Quanto aos aspectos referentes à propriedade intelectual (patentes) e ao acesso aos medicamentos, não há dúvida da relação direta entre a implementação do Acordo Trips, com a correspondente adequação das leis de propriedade industrial e o impacto dessas mudanças no setor farmacêutico e no acesso aos medicamentos. Pode-se considerar, como implicações potenciais da implementação do Acordo Trips, a demora na introdução da competição que os medicamentos genéricos promovem, considerando que a proteção patentária implica, na sua essência, conferir um monopólio de vinte anos ao detentor da patente. A falta de competição, por sua vez, implica não haver redução nos preços dos medicamentos sob a proteção de patentes e um potencial impacto negativo na produção local nos países em desenvolvimento, podendo comprometer, conseqüentemente, as políticas públicas que objetivam expandir o acesso da população aos medicamentos.

Nesse contexto, uma série de pressões e um embate político intenso e com ampla divulgação culminaram com a alteração substantiva da legislação no Brasil, a partir de 1996, sendo promul-

gada a Lei nº 9.279/96, conferindo proteção patentária ao setor farmacêutico e aumentando de quinze para vinte anos a vigência da patente concedida. No tocante aos requisitos de patenteabilidade, a nova lei está alinhada com o Acordo Trips da Organização Mundial de Saúde (OMC). A licença compulsória e a importação paralela, salvaguardas do Acordo Trips, encontram-se previstas na legislação brasileira.

Com referência à questão dos preços dos medicamentos, a constituição da então denominada Câmara de Medicamentos, envolvendo diversos ministérios e abrindo um diálogo com o setor farmacêutico, permitiu a tomada de decisões com maior respaldo técnico. Entretanto, foi nítida a falta de articulação no âmbito de um Plano Nacional de Desenvolvimento para esse setor, que teria de incluir mecanismos de incentivo e políticas definidas para o setor industrial.

No Brasil, os laboratórios estatais de produção de medicamentos, vinculam-se aos governos estaduais e ao governo federal e se “caracterizam como unidades (empresas ou fundações em sua maioria) de apoio e suporte a políticas setoriais no âmbito da saúde”. O sistema compreende, atualmente 18 laboratórios: Farmanguinhos/Fiocruz, Laboratórios Farmacêuticos do Exército, Marinha e Aeronáutica, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, da Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Ceará, (governo federal); laboratórios vinculados aos governos estaduais, em Pernambuco, Alagoas, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraíba; laboratórios vinculados às universidades estaduais, em Londrina e em Maringá.

Em relação ao potencial da produção estatal de medicamentos e ao seu papel estratégico para uma política consistente de acesso aos medicamentos e à assistência farmacêutica, é essencial a presença do Estado, na medida em que este deve assegurar que os mecanismos de financiamento ao setor público e privado funcionem de maneira a garantir o acesso universal aos medicamentos considerados indispensáveis. Esta inserção torna-se mais considerável frente à ineficiência do mercado como instância reguladora de determinados segmentos industriais, dentre os quais a indústria farmacêutica é exemplo característico. A questão da fixação de preços e a composição do custo de produção têm servido de pano de fundo aos embates entre a indústria farmacêutica e o governo. Denúncias de superfaturamento de matérias-primas e dos abusos nos preços de medicamentos têm colocado em evidência o papel regulador do Estado frente a este segmento industrial.

Sendo estruturas governamentais inseridas no SUS, os laboratórios estatais representam um componente essencial na implementação e consolidação de estratégias da Política Nacional de Medicamentos. Com uma capacidade de produção situada em torno de 4 bilhões de unidades/ano (ou 7 bilhões, de acordo com projeção recente), composta na sua maioria por sólidos orais (comprimidos e comprimidos revestidos), a capacidade instalada desses laboratórios vem direcionando suas linhas de produção ao atendimento das demandas dos programas estratégicos do Ministério da Saúde.

Adicionalmente, a produção é direcionada aos programas estaduais de assistência farmacêutica básica, além de outras prioridades determinadas pelo perfil epidemiológico local. A descentra-

lização da assistência farmacêutica básica, regulamentada pela Portaria nº 176/99 do Ministério da Saúde, tentou e conseguiu, em parte, reorientar a produção da maioria dos laboratórios para o suprimento das demandas locais.

O papel desses laboratórios é particularmente importante, como instâncias de referência para o monitoramento de preços, custos e qualidade para o sistema de saúde, pois fornece elementos para a implementação de políticas de regulação. O relatório da CPI de Medicamentos sinalizou o potencial dos laboratórios de atuar como um dos instrumentos reguladores de preços no mercado nacional. Recomendou ainda que os laboratórios públicos devem se constituir como referência de custos e preços, em função das disparidades entre os preços do setor produtivo público e privado.

No entanto, a situação dos laboratórios oficiais agravou-se nos últimos anos, em consequência de uma política orientada exclusivamente pelas leis de mercado. A extinção da Ceme, embora condicionada por outros fatores, se insere nesse contexto da redução do papel do Estado e representou um fator de agravamento da crise em que já se encontrava a rede de laboratórios públicos. Com a desarticulação da Ceme, que direcionava a produção dos laboratórios para as necessidades do País como um todo, a produção dos laboratórios voltou-se, quase que exclusivamente, para as necessidades dos programas estaduais. Além disso, a falta de investimentos na rede, nos últimos anos, agravou problemas como endividamento, defasagem de equipamentos e perda de recursos humanos qualificados. A linha de produção da rede pública de laboratórios também é pouco diversificada, o que obriga o poder público a adquirir medicamentos no mercado a preços elevados.

Problemas de ordem financeira, administrativa e técnica somaram-se aos de natureza jurídica³, que concorrem para a falta de agilidade e flexibilidade nos processos de gerenciamento, aquisição de insumos e o cumprimento de prazos de entrega. À exceção de Fundação para o Remédio Popular de São Paulo (FURP/SP) e Farmanguinhos (RJ)⁴, a maioria dos laboratórios enfrenta problemas comuns relativos às plantas industriais defasadas, à obsolescência dos equipamentos e conseqüente baixa capacidade de produção, frente às demandas crescentes do setor público de atenção à saúde. Há consenso sobre a necessidade de ampliação dos recursos financeiros que permitam a utilização plena, a modernização e a expansão da capacidade produtiva, bem como um plano integrado e intersetorial de desenvolvimento visando a produção de medicamentos essenciais, como parte da política de saúde. Esta capacidade deve ser direcionada para dar suporte aos programas prioritários de expansão da assistência farmacêutica à população brasileira.

Cabe destacar, em uma caracterização panorâmica das políticas em curso, a insuficiência na formação de recursos humanos para o sistema de saúde. A constatação dessa insuficiência, decorrente da desarticulação entre o sistema de saúde e o sistema formador, originou em período recente a redefinição de diretrizes curriculares para todos os cursos de graduação na área de saúde. No entanto, a sua implementação não se dará apenas por meio da formulação de recomendações, mas requer a concomitância de fomento, a inclusão dessa perspectiva nas instâncias de avali-

3 Os laboratórios estatais têm a natureza jurídica de direito público, constituídos como autarquias, fundações ou mesmo parte da administração direta. (CPI-Medicamentos, 2000)

4 Esses laboratórios receberam, nos últimos anos, investimentos para adequar suas estruturas às necessidades de medicamentos do SUS. (CPI-Medicamentos, 2000).

ação, bem como o direcionamento do sistema de formação em nível de pós-graduação no mesmo sentido.

4. Alternativas políticas sobre o tema

No que concerne ao desenvolvimento científico e tecnológico para a produção de fármacos, o panorama de dependência do País no âmbito da produção farmacêutica, bastante discutido na CPI de Medicamentos, aponta claramente para a necessária implantação de uma política pública de pesquisa e desenvolvimento para o setor, envolvendo os campos da química fina, da biotecnologia, o reforço de medidas que protejam a flora nacional e a sua utilização sustentável, bem como o forte investimento no desenvolvimento e produção de medicamentos fitoterápicos, além de novas abordagens, criando referências em termos de custos de medicamentos e insumos e reduzindo a fragilidade tecnológica deste segmento. É fundamental que seja implementada uma política de ciência e tecnologia, envolvendo centros de pesquisa e universidades, tendo como meta o desenvolvimento de fármacos e medicamentos, possibilitando a minimização da dependência externa neste setor. Será preciso trabalhar de forma contínua a formação dos recursos humanos envolvidos neste setor, para que sejam agentes promotores do uso racional dos medicamentos, bem como realizar campanhas junto à população sobre o uso racional e sobre os possíveis agravos à saúde pelo uso incorreto, de forma permanente e de forma a atingir o maior número de pessoas possível.

De grande importância é também a revisão dos papéis dos laboratórios oficiais, para capacitá-los adequadamente para produzir os medicamentos considerados essenciais e reforçar as atividades de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, com a perspectiva de torná-los referência também nesse sentido.

- Algumas questões importantes a ser contempladas são apontadas a seguir de forma sucinta.
- Pactuação de ações intersetoriais que visem à internalização e ao desenvolvimento de tecnologias para atender às necessidades de produtos e serviços do SUS, nos diferentes níveis de atenção.
 - Articulação entre o sistema de saúde e as instituições formadoras, para implementar as diretrizes curriculares dos cursos da área da saúde e viabilizar a inserção de profissionais com a formação necessária para o sistema de saúde e para o desenvolvimento de políticas de educação permanente em saúde.
 - Implementação, de forma intersetorial e em particular com o Ministério da Ciência e Tecnologia, de uma política pública de desenvolvimento científico e tecnológico, a partir de ações pactuadas envolvendo o setor público e privado, os centros de pesquisa e as universidades brasileiras, com o objetivo de desenvolver inovações tecnológicas que atendam aos interesses nacionais.
 - Utilização de uma Rename atualizada periodicamente, como instrumento para desenvolver o uso racional de medicamentos.
 - Modernização e ampliação da capacidade de produção dos laboratórios farmacêuticos oficiais, visando ao suprimento do SUS e o cumprimento de seu papel como referências de custo e qualidade da produção de medicamentos, bem como a sua capacitação para as atividades de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos.
 - Fomento ao estabelecimento de acordos de cooperação internacional visando à produção nacional

- de fármacos e outros insumos estratégicos para a saúde, envolvendo o setor público e privado.
- Fomento ao desenvolvimento da química fina e da produção de insumos estratégicos para a saúde.
- Recuperação e ampliação dos serviços de assistência farmacêutica na rede pública de saúde, nos diferentes níveis de atenção, considerando a necessária articulação e a observância das prioridades regionais definidas nas instâncias gestoras do SUS.
- Qualificação dos serviços de assistência farmacêutica existentes, em articulação com os gestores estaduais e municipais, nos diferentes níveis de atenção.
- Estabelecimento de mecanismos adequados para a regulação e monitoração do mercado de insumos e produtos estratégicos para a saúde.
- Desenvolvimento de instrumentos para a avaliação de custo/efetividade de programas, produtos, tecnologias e procedimentos em saúde.
- Promoção do Uso Racional de Medicamentos, por intermédio de ações para disciplinar a prescrição, a dispensação e o consumo.
- Ampliação da discussão e da articulação intersetorial a respeito da propriedade intelectual e do acesso aos medicamentos, no contexto dos acordos comerciais e da OMC, frente aos interesses da Saúde Pública.
- Construção de uma justa Política de Vigilância Sanitária, que garanta o acesso da população a serviços e produtos seguros, eficazes e com qualidade.

6. Lacunas na produção de conhecimento e formação de recursos humanos no âmbito da assistência farmacêutica

212

O reconhecimento da importância estratégica das ações relacionadas com a utilização dos medicamentos para a efetividade dos serviços de saúde levou a propostas de redefinição da atuação dos profissionais da saúde em muitos países, especialmente dos profissionais farmacêuticos, e à formulação do conceito de atenção farmacêutica, entendida como um elemento da prática farmacêutica (Marin et al., 2003; Opas, 2002). No Brasil, as reflexões sobre o tema conduziram ao conceito de assistência farmacêutica, de amplitude maior, já que articula o conjunto de ações necessárias para assegurar o acesso e o uso racional de medicamentos, conforme definição já apresentada no início deste documento, ao mesmo tempo em que se configura como uma política pública, norteadora das políticas setoriais, como de ciência e tecnologia e de formação de recursos humanos, necessárias à concretização de seus objetivos. Mais recentemente, a assistência farmacêutica também passou a ser considerada um campo de investigação, entendida pelo conjunto dos programas de pós-graduação em ciências farmacêuticas como uma subárea, no âmbito das ciências farmacêuticas, envolvendo as especialidades: atenção farmacêutica, educação farmacêutica, farmácia clínica, farmácia hospitalar, farmacoeconomia, farmacoepidemiologia, farmacovigilância, gestão em assistência farmacêutica.

A investigação, com a perspectiva de produção de conhecimento para a assistência farmacêutica, vem sendo realizada predominantemente nos programas de pós-graduação em ciências farmacêuticas (atualmente 19 programas) e em saúde coletiva (atualmente 23 programas), constituindo uma base científica capaz de desenvolver as investigações com essa perspectiva, cuja atuação pode ser amplificada com o estabelecimento de programas de fomento com esse direciona-

mento. A concretização da assistência farmacêutica como o conjunto de ações vinculadas aos serviços de saúde e como proposta política demanda continuamente o desenvolvimento de métodos para a avaliação da organização e gestão dos serviços de farmácia, bem como de todos os demais aspectos relacionados aos medicamentos, desde como são selecionados, adquiridos, armazenados e distribuídos, até como são prescritos, obtidos, armazenados e utilizados pelos usuários. Outro aspecto diz respeito aos estudos de custo/efetividade dos diversos tratamentos possíveis. O estabelecimento de sistemas de classificação dos medicamentos e criação de unidades, como a Dose Diária Definida, para permitir comparabilidade em épocas e regiões diferentes em Estudos de Utilização de Medicamentos, exemplifica a necessidade de produção de conhecimento, do desenvolvimento de métodos de suporte a essas linhas de investigação.

Da mesma forma, em relação à formação de recursos humanos para a produção de conhecimento e tecnologia para a implementação das ações de assistência farmacêutica, existem deficiências marcantes e a sua superação demanda a articulação entre a área de educação, saúde e ciência e tecnologia para sinalizar essas necessidades. Cabe chamar a atenção para o fato de que a ação da pós-graduação tem sido essencial para o desenvolvimento da atividade de pesquisa científica e tecnológica na sociedade brasileira. Além disso, a formação mediante pesquisa, realizada nesse âmbito, tem consequências importantes na formação dos docentes que irão, por sua vez, ter papel relevante na formação dos profissionais que irão atuar no sistema de saúde.

Com esse entendimento, na avaliação do tema proposto, da assistência farmacêutica, com vistas à definição de uma agenda de pesquisa, é necessário destacar a insuficiência no País de investigações no âmbito da assistência farmacêutica, ao mesmo tempo em que é imprescindível apontar para a importância de ampliar a formação de recursos humanos qualificados para a atividade de pesquisa nesse campo de conhecimento. Existem lacunas, claramente explicitadas por meio da Comissão Parlamentar de Inquérito e documentos do Conselho Nacional de Saúde, citados anteriormente, em relação à produção de insumos, especialmente em relação aos fármacos e medicamentos necessários para o sistema de saúde do País. As lacunas existentes em relação à inserção de plantas medicinais e fitoterápicos no sistema de saúde foram discutidas recentemente no Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica e aprovadas na Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, remetendo-se àquele documento⁵. Algumas outras lacunas são apontadas a seguir, sem a pretensão de abarcar todas as deficiências, mas no sentido de apontar para alguns temas relevantes para a Assistência Farmacêutica, para os quais é necessária a produção de conhecimento: desenvolvimento de indicadores para avaliação dos serviços de saúde especificamente relacionados à assistência farmacêutica; instrumentos para implementação da farmacovigilância nos diferentes níveis de atenção à saúde; estudos sobre as práticas de utilização de medicamentos após a sua entrada no mercado; estudos de adesão aos tratamentos; estudos sobre a incidência de eventos adversos a medicamentos e a forma como ocorrem; estudo sobre as informações necessárias para o uso correto dos medicamentos; estudo sobre a percepção dos profissionais da saúde e dos usuários em relação aos medicamentos genéricos.

5 Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica – Recomendações. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2003 – aprovado pela Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, 15-18 de setembro de 2003.

7. Temas de pesquisa

Tema 1 – Desenvolvimento da produção de insumos estratégicos para a saúde

- Desenvolvimento de tecnologia e processos para a obtenção de fármacos constantes da Rename, fármacos relacionados com programas estratégicos e de alto custo (Programa de Medicamentos Excepcionais).
- Investigação voltada para a inovação na área de fármacos relacionados aos problemas de saúde do País, às doenças negligenciadas, com base na biodiversidade brasileira, através de meio de processos biotecnológicos e através do planejamento de fármacos.
- Investigação voltada para adjuvantes farmacêuticos, equipamentos para a produção e avaliação da qualidade de medicamentos.
- Investigação voltada para o desenvolvimento e avaliação da qualidade de produtos diagnósticos.

Tema 2 – Integração do uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS

(A partir das recomendações do Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica e aprovada na Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica)

- Pesquisa e desenvolvimento científico com base no uso tradicional das plantas medicinais nativas e exóticas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população.
- Estudos sobre a cadeia produtiva do medicamento fitoterápico, priorizando plantas medicinais da flora brasileira.
- Pesquisa dos biomas, com vistas ao desenvolvimento de remédios e medicamentos, considerando o perfil epidemiológico, para a atenção básica à saúde.
- Desenvolvimento de métodos analíticos para o controle da qualidade de matérias-primas vegetais e medicamentos fitoterápicos; validação de métodos e amostras de referência para plantas medicinais e fitoterápicos.
- Complementação de estudos já realizados com plantas medicinais da flora brasileira com ensaios pré-clínicos e clínicos visando ao desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos.

Tema 3 – Desenvolvimento de produtos farmacêuticos

- Estudos de formulação farmacêutica (farmacotécnica/tecnologia farmacêutica) voltados à melhoria da segurança, da eficácia, da estabilidade e de aspectos farmacocinéticos, especialmente em relação aos fármacos constantes da Rename.
- Desenvolvimento de métodos para estudos de farmacocinética, de biodisponibilidade e estabilidade de medicamentos.
- Desenvolvimento de métodos para a produção de medicamentos ou formas farmacêuticas órfãs em hospitais e seu respectivo controle de qualidade.

Tema 4 – Qualidade dos produtos farmacêuticos

- Desenvolvimento de metodologias relacionadas com a avaliação da qualidade de produtos farmacêuticos e validação de metodologias analíticas.
- Desenvolvimento de tecnologia e métodos de análise voltados para a produção de medicamentos em escala hospitalar e de farmácia magistral.

- Avaliação da qualidade de informação sobre medicamentos; estudos voltados à melhoria da qualidade das informações, especialmente em relação àqueles constantes da Rename.

Tema 5 – Qualidade dos serviços farmacêuticos

- Avaliação de serviços farmacêuticos em todos os níveis de atenção à saúde e desenvolvimento de indicadores para a avaliação de serviços farmacêuticos.
- Desenvolvimento de instrumentos e indicadores para a avaliação de programas e avaliação do impacto do programa estratégico e de alto custo.

Tema 6 – Estudos de utilização de medicamentos e farmacoepidemiologia

- Estudos de caso em relação à ocorrência de intoxicação por medicamentos, voltados para a identificação das práticas e as circunstâncias em que ocorrem.
- Estudos de utilização em grupos de alto risco e com medicamentos de baixa segurança.
- Estudos sobre a formação dos estoques domiciliares de medicamentos e a forma de sua utilização.
- Estudos sobre a percepção dos usuários e dos profissionais de saúde sobre medicamentos genéricos.
- Avaliação custo-efetividade dos tratamentos adotados no SUS, estabelecimento de protocolos clínicos.
- Avaliação do uso de medicamentos em hospitais (estudos tipo “Drug Use Review”).

Tema 7 – Farmacovigilância

- Estudos dos sistemas de vigilância e notificação de reações adversas a medicamentos, queixas técnicas e erros de medicação.
- Estudos de farmacovigilância, direcionados a obter informações sobre eventos adversos em relação a medicamentos de baixa relação risco/benefício.
- Desenvolvimento de instrumentos e metodologias para a detecção de problemas relacionados com medicamentos nos vários níveis de atenção à saúde.
- Desenvolvimento de estudos/programas de farmacovigilância sobre o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.

Tema 8 – Uso racional e educação em saúde

- Estudos diagnósticos sobre práticas terapêuticas, protocolos clínicos e práticas de utilização de medicamentos.
- Estudo de indicadores para a prevenção do uso inadequado de medicamentos.
- Desenvolvimento de metodologias de educação visando à prevenção de eventos adversos com medicamentos.
- Estudo de indicadores e das Normas de Boa Prática da Prescrição de Medicamentos.
- Estudo da efetividade de métodos de intervenção para otimização do uso racional de medicamentos.

Tema 9 – Atenção farmacêutica

- Desenvolvimento e/ou adaptação de métodos para a atenção farmacêutica: educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico de pacientes.

- Intervenção farmacêutica: estudo sobre a efetividade de intervenções farmacêuticas.
- Desenvolvimento de metodologias, instrumentos e indicadores para detectar a não-adesão aos tratamentos; estudo da adesão aos tratamentos, especialmente na rede básica do SUS.
- Desenvolvimento da atenção farmacêutica para grupos de pacientes especiais.

Tema 10 – Organização da assistência farmacêutica

- Produção de conhecimento sobre os processos de organização e gestão da Assistência Farmacêutica na atenção básica, média e de alta complexidade.
- Estudos relacionados com a questão do acesso: avaliação do acesso aos serviços de saúde aos medicamentos essenciais.
- Estudos dos processos de seleção e padronização de medicamentos na atenção básica e em hospitais.
- Análise da armazenagem e sistemas de distribuição de medicamentos.

8. Agradecimentos

Os autores agradecem a contribuição dos profissionais e alunos do Núcleo nas discussões e apoio na revisão dos documentos utilizados: Alexandra Crispim da Silva, Carine Raquel Blatt, Dai-ani de Bem Borges, Eliana E. Diehl, Felipe Pasquotto Borges, Iane Franceschetti, Mariliz Fernandes Martins, Raphaela Negro de Barros Cardoso, Renata Macedo de Moura, Tulani Conceição da Silva e Vanessa de Bona Sartor. Agradecemos também aos Professores Armando da Silva Cunha Junior (UFMG), Claudia G. Serpa Osório-de-Castro (Ensp/Fiocruz), Mauro Silveira de Castro (UFRGS), Sotero Serrate Mengue (UFRGS), pelas críticas e sugestões apresentadas.

Referências Bibliográficas

ABIFINA. Seminário Internacional: Os Desafios para uma Assistência Farmacêutica Integral. Brasília, outubro de 2002.

ACURCIO, F.A.A. Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Belo horizonte: COOPMED, 2003.

BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

BRASIL. Política Nacional de Medicamentos. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

BRASIL, Relatório da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar os Reajustes de Preços e a Falsificação de Medicamentos, Materiais Hospitalares e Insumos de Laboratórios. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2000.

BRASIL, Relatório Final da 11ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília, 15 a 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. Seminário Nacional de Plantas Medicinais, Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica –Recomendações. Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2003-aprovado pela Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, 15-18 setembro de 2003

CHAVES, A. Estudios de Utilización de Medicamentos: Conceptos. In BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

CORREA, C.M. Implications of the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health. Health Economics and Drugs – EDM Series No. 12 Geneva: World Health Organization, 2002.

COOKSON, R., HUTOON, J. Regulating the economic evaluation of pharmaceuticals and medical devices: a European perspective. Health Policy v. 63, p.167-178, 2003.

COSENDEY, M.A.E., HARTZ, Z.M.A. e BERMUDEZ, J.A.Z. Validação de uma ferramenta para avaliar a qualidade de serviços farmacêuticos. Cadernos de Saúde Pública, v.19, n.2, p.395-406, 2003.

COSENDEY, M.A.E.;BERMUDEZ, J..A.Z.;REIS, A.L.A.;SILVA, H.F.;OLEIVEIRA, M.A.;LUIZA, V.L. Assistência Farmacêutica na atenção básica de saúde; a experiência de três estados brasileiros. Cad. Saúde Pública v. 16, n.1, p.171-182, 2000.

FISCHER-PÜHLER, P. O acesso ao fármaco. In NEGRI, B. e D'ÁVILA VIANA, A.L. O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafio. São Paulo: Sobravime/Cealag, 2002.

GEPETEC (FRENKEL, J.; REIS, J.A.; ARAÚJO JR., J.T.; NAIDIN, L.C.) Tecnologia e Competição na Indústria Farmacêutica Brasileira. Rio de Janeiro: Finep, 1978.

ISAZA, P. Medicamentos en la Reforma del Sector Salud. In BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

LAZAROU, J.; POMERANZ, B.H.; COREY, P.N. Incidence of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Patients. JAMA vol. 279, p. 1200-1205, 1998.

LUGONES, R. Análisis Comparado de Política de Medicamentos. In BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

LUIZA, V.L., OSORIO DE CASTRO, C.G.S., NUNES, J.M. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade-custo. Cadernos de Saúde Pública, v. 15, n. 4, p.769-776, 1999.

MACHADO-DOS-SANTOS, S.C. A política de fármacos eleva a política de saúde. In NEGRI, B. e D'ÁVILA VIANA, A.L. O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafio. São Paulo: Sobravime/Cealag, 2002.

MARIN, N. Los servicios farmacêuticos en la atención de salud. In BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Hucitec/Sobravime, 1999.

MARIN, N., Los Servicios Farmacêuticos en la Atención de Salud. In BERMUDEZ, J.A. Z.; BONFIM, J.R.A. (EDS.) Medicamentos e a Reforma do Setor Saúde. São Paulo: Huicitec/Sobravime, 1999.

MARIN, N.; LUIZA, V.L.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C.G.S.; MACHADO-DOS-SANTOS Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE- Assistência Farmacêutica.- Instruções Técnica para sua organização. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

OPAS, 2002 – Atenção Farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos; relatório 2001-2002. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

-Política Nacional de Medicamentos –Portaria GM Nº 3.916, de 30/10/98.

-Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS – Aprovada na Reunião da Comissão Intergestores Tripartite realizada em Brasília em 18 de setembro 2003.

-Relatórios Finais das Conferências de Medicamentos e Assistência Farmacêutica dos Estados de Alagoas, Amapá, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina, Tocantins.

RÊGO, E.C.L. Políticas de regulação do mercados de medicamentos: A experiência internacional. Revista do BNDES, v.7, n. 14, p. 367-400, 2000.

REZENDE, C.A.P.; PEIXOTO, M.P.B. Metodologia para análises funcionais da gestão de sistemas e redes de serviços de saúde no Brasil. Brasília: organização Pan-Americana de Saúde, 2003.

ROZENFELD, S. Farmacovigilância: elementos para a discussão e perspectivas. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 14n.2, p.237 – 263, 1998.

SAWYER, D. O., LEITE, I. C., ALEXZNDRINO, R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, v. 7, n.4, p. 757 – 776, 2002.

SHAH, N.D., HOFFMAN, J.M., VERMEULEN, L.C., HUNKLEN, R.J., HONTZ, K.M. Projecting future drug expenditures – 2003. Am. J. Health-Syst.Pharm v.60, p.137-147, 2003.

WHO, 1987 – The rational use of drugs. Report of the Conference of Experts, Nairobi, 25-29 november 1985. Geneva, Word health Organization, 1987.

WHO-The role of the pharmacist in the health care system. Report of a WHO Consultative Group, New Delhi, India, 13-16 December 1998/Report of a WHO Meeting. Tokyo, Japan, 31 August-3 September 1993. Geneva: WHO, 1994. WHO/PHARM/94.569.

WILKIN, P. R.C.; BERMUDEZ, J.A. Z. A Farmácia no Hospital: como avaliar? Rio de Janeiro: Ágora da Ilha, 1999.

1. Introdução

No perfil epidemiológico brasileiro atual, os problemas de saúde relacionados com a urbanização e a industrialização ganham importância, posto que impõem às populações novos padrões de consumo, condições sociais, econômicas e culturais. Trata-se de contextos extremamente complexos que por sua diversidade, iniquidade e estratégias de vida afetam profundamente a saúde humana.

Para a construção do conhecimento, a respeito de situações de riscos à saúde decorrentes de agentes nocivos presentes no ambiente, faz-se necessária o desenvolvimento de abordagens adequadas para a compreensão dos processos que são inerentes à complexidade desses sistemas. Nessas são fundamentais integrar a percepção das pessoas sobre os riscos e sobre o processo saúde-doença.

É evidente que o estudo de problemas socioambientais requer abordagens de tipo interdisciplinar; bem como a intervenção no ambiente em prol da saúde requer, também, a intersetorialidade. No entanto, o que se observa historicamente nas práticas das pesquisas e das ações das políticas públicas é a fragmentação do saber. Enfrentar essa questão exige uma reforma do pensamento que depende de um modo novo de produzir conhecimento e que se constitui em um desafio para a política de ciência e tecnologia em saúde.

Este texto apresenta um breve diagnóstico da situação de saúde no Brasil vinculando-o com as questões do desenvolvimento e do ambiente e analisa as demandas de pesquisa, em especial relacionada com o processo de causalidade em saúde, segundo um enfoque integrado, buscando sinalizar diversos pontos críticos.

A reflexão tem como objetivo apontar algumas prioridades decorrentes da necessidade de se incorporar a dimensão do ambiente ao campo da saúde e especialmente apontar questões da pesquisa em saúde que auxiliem a elaboração de uma agenda nacional para o tema “saúde, ambiente e desenvolvimento”.

2. Diagnóstico da situação de saúde em sua interface com o ambiente do Brasil

No Brasil, os dados demográficos, socioeconômicos, de morbimortalidade, os distintos ecossistemas e a rica diversidade cultural se expressam de forma diferenciada por regiões e pelos espaços urbanos e rurais. Compõem uma gama variada de cenários socioambientais e de perfis epidemiológicos.

Mesmo com toda essa diversidade e sua organização federativa, o País guarda uma interessante identidade e unidade nacional. Este quadro complexo tanto é responsável pelas positivities, como pelas negatividades, que foram sendo historicamente conformadas e que constituem os contextos da vida das populações e dos espaços de desenvolvimento humano.

O Brasil é o quinto maior país do mundo em área territorial. Com vastas fronteiras, abarca quase a metade da América do Sul. O último censo revela ter cerca de 172.236 habitantes e um grau de urbanização média de 81,7% (IBGE, 2001). Somente o estado do Maranhão continua sendo predominantemente rural.

A desigualdade regional também se observa na distribuição territorial da população. A região Norte, a maior do País, ocupa 45% do território nacional, com apenas 7% da população, enquanto o Sudoeste com 11% do território tem 43% da população. O Nordeste com 29% da população é onde se encontram os piores indicadores socioeconômicos do País (Opas, 1998).

Observa-se um processo recente de “envelhecimento” da população, com uma esperança de vida ao nascer crescente, que para as mulheres é de 73 anos e para os homens de 65 anos. O perfil educacional vem melhorando, com a redução quantitativa do analfabetismo, com o aumento do número de matriculados e com o crescimento da escolaridade média da população. No ano 2000, o analfabetismo foi estimado em 14% para o País. No entanto, no Nordeste ele chega a 26% para as pessoas com 15 anos ou mais de idade (UNDP, 2003).

O desemprego vem crescendo de forma geral, principalmente no setor industrial das grandes cidades e metrópoles, acompanhado por um agravamento da precarização da qualidade dos postos de trabalho. Há um aumento tanto quantitativo como de diversidade, das situações de risco nos ambientes de trabalho, o que vem sendo agravado pelas dificuldades crescentes de acesso aos meios necessários à subsistência do trabalhador e de sua família.

Nesse contexto, há uma maior vulnerabilidade da população de trabalhadores, principalmente para as doenças e acidentes relacionados com as atividades de trabalho. Determinados grupos mais atingidos, tais como os negros, em geral, ainda ocupam os postos de trabalho menos qualificados, mais penosos e mais mal remunerados.

Há uma maior inserção do grupo infanto-juvenil no mercado de trabalho, o que leva a uma exposição precoce a riscos diversos em virtude dos ambientes insalubres e perigosos. Em 1999, a Taxa de Trabalho Infantil (população de 10 a 14 anos de idade) foi estimada em 17% e, no Nordeste, chega a 24% (IBGE/PNAD, 1999).

Desigualdades de gênero também são observadas, uma vez que a mulher percebe salários inferiores aos dos homens no exercício da mesma função. Em relação à renda per capita, 26% da população, em 1999, viviam com renda até meio salário mínimo. No Nordeste, esse percentual chegou a 47% (MS/Ripsa/IDB, 2001).

O Brasil vem enfrentando ao longo de sua história enormes dificuldades para o seu desenvolvimento humano. Comparações mundiais têm colocado o País entre os de maior desigualdade socioeconômica. O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, no ranking internacional, coloca o País na 73ª posição, com um valor médio de 0,757 (UNDP, 2003).

Os indicadores de morbimortalidade vêm se transformando e a tese da transição epidemiológica, elaborada a partir da observação de modificações ocorridas no perfil de saúde das populações dos países de economia central, não se confirmou no Brasil (Geo-Brasil, 2003).

Embora a mortalidade infantil tenha se reduzido, passando de uma taxa média de 95 óbitos por 1.000 nascidos vivos na década de 70 para 32 óbitos por 1.000 nascidos vivos no ano de 1999 (UNDP, 2003), há de se considerar que esses indicadores escondem profundas desigualdades entre as regiões. Do total de mortes de menores de um ano, a metade se encontra no Nordeste (MS, 2003).

Nas últimas décadas, observa-se um declínio significativo dos níveis de mortalidade da população com menos de cinco anos de idade, cuja participação proporcional, no total de óbitos registrados, entre 1980 e 1998, decresceu no subgrupo de menores de um ano, de 24,0% para 7,7% e, no grupo de 1 a 4 anos de idade, de 4,6% para 1,4% (Opas, 1998).

A redução da mortalidade em menores de cinco anos está relacionada com os programas de imunização o incentivo à amamentação o uso da re-hidratação oral em casos de diarreias e desidratação o aumento da escolaridade maternaum relativo aumento da cobertura de abastecimento de água tratada e de melhoria na cobertura de redes de esgotamento sanitário nas regiões urbanas (MS, 2003).

No Norte e Nordeste do País, ainda é alto o número de óbitos atribuídos por causas mal definidas, o que indica haver uma baixa cobertura de assistência médica nessas regiões. As causas externas são as principais responsáveis pelos óbitos entre crianças de 5 a 9 anos e de 10 a 19 anos de idade. Os homicídios e os acidentes de trânsito são, entre as causas externas, as principais a vitimar adolescentes entre 15 e 19 anos de idade, com predomínio para o sexo masculino (MS, 2003).

Considerando a mortalidade geral, no ano 2000, o primeiro grupo de causas de morte é por doenças do aparelho circulatório, mesmo nas regiões mais pobres do País. O segundo grupo, quanto a magnitude, é constituído pelas chamadas causas externas de morbimortalidade, que correspondem a 14,7% dos óbitos no País, com valores mais elevados na região Norte (18,1%), Nordeste (15,8%) e Sudeste (14,5%). Destacam-se, entre elas, os acidentes de transporte e os homicídios, que assumem importância em todas as regiões, sobretudo nos grandes centros urbanos. A violência no campo, por disputa de terra, é uma questão histórica e, ainda, presente como grave situação decorrente da ausência de uma efetiva reforma agrária no País. Os acidentes de trabalho representaram 17,3% dos óbitos informados por 100.000 trabalhadores formais e segurados (MS/Ripsa/IDB, 2001).

Os óbitos registrados por envenenamentos estão relacionados principalmente às exposições agudas aos agrotóxicos, domissanitários e produtos químicos industriais. Conforme dados do Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica – SINITOX (1999), o Sudeste aparece com uma proporção de 42,4% do total das ocorrências registradas e o Sul com 33,7%.

O ínfimo registro de casos de intoxicações nas outras regiões do País é decorrência, principalmente, da falta de serviços de controle de intoxicações agudas ou pela parcialidade de o sistema de informação, ser pouco integrado e de baixa cobertura. É importante ressaltar que os agravos à saúde e as mortes decorrentes das exposições crônicas a produtos tóxicos são praticamente desconhecidos para o sistema de vigilância epidemiológica. Há uma insuficiente capacidade institucional instalada para identificar, diagnosticar, registrar e informar esses eventos ao sistema de saúde.

Dentre os acidentes por animais peçonhentos, o ofidismo é o principal deles, pela sua frequência e gravidade. Ocorre em todas as regiões e estados brasileiros e é um importante problema de saúde, quando não se institui a soroterapia de forma precoce e adequada. No Brasil são notificados anualmente cerca de 20.000 acidentes, com uma letalidade em torno de 0,43%. Em cerca de 19% dos óbitos não são informados os gêneros das serpentes envolvidas nos acidentes (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

O escorpionismo é um tipo de acidente menos notificado que os ofídicos. Anualmente cerca de 8.000 acidentes são informados, com uma letalidade variando em torno de 0,51%. O araneísmo é um acidente menos grave entre os peçonhentos e a grande maioria dos casos notificados é proveniente das regiões Sul e Sudeste, o que sugere que nas outras regiões podem ocorrer casos sem que haja registro. São notificados anualmente cerca de 5.000 acidentes (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

O Ministério da Saúde reconhece que o Brasil encontra-se entre os maiores consumidores de produtos praguicidas (agrotóxicos) do mundo, tanto para uso agrícola, como para uso doméstico (domissanitários) e para utilização em campanhas de Saúde Pública. Segundo o Sinitox foram notificados no País, em 1993, aproximadamente 6.000 casos de intoxicações por praguicidas (agrotóxicos, domissanitários inseticidas e raticidas), que corresponderiam estimativamente a 300.000 casos de intoxicações naquele ano, caracterizando-se claramente como uma grave endemia (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

São freqüentes as denúncias envolvendo intoxicações por esses produtos, com ou sem mortes, tanto em trabalhadores rurais como na população em geral. Exemplos recentes, como o caso dos suicídios em Venâncio Aires-RS, possivelmente pela exposição a organofosforados utilizados na cultura agrícola do fumo; os 30 casos de intoxicações ocorridas no município de Governador Mangabeira-BA, com três mortes, e o caso da reserva dos índios Macuxis em Roraima, onde ocorreram intoxicações humanas, a morte de milhares de pássaros e contaminação ambiental de importantes fontes de abastecimento de água, decorrente das pulverizações aéreas de produtos agrotóxicos na cultura do arroz. (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

Como terceiro grupo de causas de morte, em todas as macrorregiões do País, aparecem as neoplasias. No ano de 1994, o número de óbitos comprovados de câncer corresponde a 96.404, o que representou mais de 10% do total de óbitos e em torno de 15% dos óbitos entre os de causas definidas. Tanto a mortalidade como a morbidade por câncer são altas no Brasil, sendo também responsáveis por um volumoso número de anos de vida perdidos, já que atingem também os jovens e as pessoas em idade mediana (MS/Funasa/Cenepi, 2003). Os mais relevantes tipos de neoplasias são: o câncer de mama, de pulmão, de colo uterino, de próstata e de estômago. Na média nacional, no ano de 1999, corresponderam a 14,5% do total de óbitos por causa definida (MS/Ripsa/IDB, 2001).

As doenças do aparelho respiratório apresentaram, em 1999, uma mortalidade proporcional que ocupou a quarta causa de morte para todas as regiões do País (MS/Ripsa/IDB, 2001). Foi observado na população da faixa etária de 5 a 34 anos, residente na cidade de São Paulo, uma elevação dos coeficientes de mortalidade por doenças respiratórias com sobremortalidade masculina em todas as regiões. Os valores mais baixos ocorreram na região oeste e os mais elevados no centro da cidade. Com relação à mortalidade por asma, foi observado também um aumento, que representou aproximadamente 6% dos óbitos por doenças respiratórias e foi predominante entre as mulheres. Apesar dessas evidências, a associação entre os poluentes e os coeficientes de mortalidade por doenças respiratórias não foi demonstrada pelos estudos epidemiológicos realizados (Sole, 1998).

As pneumoconioses encontradas no País e de maior relevância são: a silicose e a pneumoconiose dos trabalhadores de carvão (PTC). O termo pneumoconiose designa um grupo de doenças que se origina de exposição a poeiras fibrosantes. A silicose, no Brasil, em 1978, foi estimada aproximadamente em 30.000 portadores. Em Minas Gerais, registrou-se a ocorrência de 7.416 casos de silicose na mineração de ouro. Na região sudeste de São Paulo, foram identificados aproximadamente 1.000 casos em trabalhadores das indústrias de cerâmicas e metalúrgicas. No Ceará, entre 687 cavadores de poços examinados, a ocorrência de silicose e de casos prováveis foi de 26,4% (180 casos). No Rio de Janeiro, entre jateadores da indústria de construção naval, a ocorrência de silicose foi de 23,6% (138 casos), em 586 trabalhadores radiografados. Na Bahia, relatório preliminar de avaliação dos casos atendidos no Centro de Estudo de Saúde do Trabalhador (CESAT), no período de 1988 a 1995, registrou a existência de 98 casos, sendo encontrada associação de silico-tuberculose em 37 casos (38%) (Geo-Brasil, 2003).

As pneumoconioses dos trabalhadores de carvão (PTC) ocorrem com maior frequência no estado do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde estão concentradas as maiores bacias carboníferas do País. Somente na região de Santa Catarina existem mais de 3.000 casos de PTC. A prevalência que era de 5% a 8%, com a mineração manual ou semimecanizada, passou para 10% com toda a mecanização das minas. A partir de 1985, com adoção de medidas de prevenção, como uso de água nas frentes de serviços e melhor sistema de ventilação, a prevalência caiu para 5% a 6% (MS/Funasa/Cenepe, 2003).

Além das pneumoconioses há um outro conjunto de patologias pulmonares classificadas como devido a agentes externos e que tem relevância epidemiológica (asbestos, outras fibras minerais, poeiras inorgânicas e orgânicas específicas, produtos químicos, gases, fumaças e vapores). O câncer, as bronquites, enfisemas, outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas, asma, estado de mal asmático e bronquiectasias são os principais agravos deles decorrentes (MS/Funasa/Cenepe, 2003).

As doenças infecto-parasitárias ocupam a quinta posição, sendo que a região Norte e Nordeste, em relação às demais, apresentam uma maior proporção (MS/Ripsa/IDB, 1998). Em relação a esses agravos, os últimos anos se caracterizaram pelo aumento progressivo, tanto daqueles de origem mais recente (emergentes), como os de natureza mais antiga (re-emergentes). Essa situação tem provocado a perda da crença de que seria possível eliminar o risco de adoecer e morrer por agentes patogênicos “causadores” de doenças em razão do desenvolvimento de biotecnologias e de poderosos medicamentos antibióticos e antiparasitários (Geo-Brasil, 2003).

Vem-se observando no Brasil, por exemplo, desde o início da década de 1980, aumento da malária, da tuberculose, da hanseníase, bem como a ocorrência de vários surtos epidêmicos de meningite meningocócica, cólera, dengue, leptospirose, leishmaniose, além da disseminação da aids e das hantavíroses até há pouco tempo desconhecidas (MS/Funsas/Cenepi, 2003).

Ainda se evidencia que é grande o número de enfermidades transmitidas por vetores associados à disposição inadequada de resíduos sólidos, à insuficiência ou mesmo ausência de sistemas de drenagem, de esgotamento e de abastecimento de água tratada. Dengue e leptospirose são dois bons exemplos dessa situação. No caso da dengue, a incidência tem sido crescente, principalmente nas áreas urbanas de quase todo o País, e em especial na região Norte, Nordeste e Sudeste. No ano de 1999, foram notificados 141,3 casos novos de dengue por 100.000 habitantes e um total de 51 casos de febre hemorrágica de dengue (MS/Ripsa/IDB, 2001).

Os surtos epidêmicos de dengue a que a população brasileira vem sendo submetida, além das situações de nocividade decorrentes das más condições socioculturais, educacionais, de habitação, de saneamento ambiental, os devido ao padrão de consumo gerador de resíduos, ao regime de chuvas e ao clima se somam no processo de causalidade. Também o modelo adotado pela saúde pública para o controle da doença, especialmente o relacionado com o vetor, têm sido promotor do aumento de sua resistência aos inseticidas, o que torna ineficazes as ações destinadas de controle centradas no uso desses produtos (Santos, 2003).

O caráter verticalizado e reducionista desse modelo de controle vetorial focaliza a ação em apenas um elo da complexa causalidade dessa endemia. A política adotada, ao centrar seu objetivo principal na eliminação do vetor, pelo uso de praguicidas e não por ações integradas voltadas para os elementos socioambientais geradores de riscos, não logra alcançar a efetividade esperada, como foi o “Programa de Erradicação do *Aedes aegypti*”, que previa sua total eliminação no ano 2000, não alcançando a meta (Santos, 2003).

A leptospirose é uma zoonose que se encontra endêmica nos principais centros urbanos, com surtos epidêmicos sazonais, que estão associados às inundações em ambientes com falta ou insuficiência de saneamento ambiental. Os roedores desempenham o papel de principais reservatórios da doença, pois albergam a leptospira nos rins, eliminando-as vivas no meio ambiente e contaminando água, solo e alimentos (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

A infecção humana pela leptospira resulta da exposição direta ou indireta à urina de animais infectados. Em áreas urbanas, o contato com águas e lama contaminadas demonstra a importância do elo hídrico na transmissão da doença ao homem, pois a leptospira dele depende para sobreviver e alcançar o hospedeiro. Entre 1985 e 1997, foram notificados 35.403 casos de leptospirose, com 3.821 óbitos, cuja letalidade média foi de 12,5% (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

A esquistossomose mansônica é uma importante endemia no Brasil, causada por um parasito (*Schistosoma mansoni*) eliminado nas fezes, que contamina o meio ambiente. Essa doença tem como hospedeiros intermediários tipos de caramujos de água doce, parada ou com pouca correnteza, para completar o seu ciclo de desenvolvimento. O homem é o reservatório principal. A mag-

nitude de sua prevalência e a severidade das formas clínicas complicadas conferem à esquistossomose uma grande importância sanitária. As áreas endêmicas para esquistossomose abrangem 19 estados. Em 1990, aproximadamente 30 milhões de pessoas estavam sob o risco de adquirir esquistossomose no País (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

A leishmaniose visceral é, primariamente, uma antroponose, mas que afeta outros animais além do homem. Sua transmissão, inicialmente silvestre ou concentrada em pequenas localidades rurais, vem se urbanizando, em área domiciliar ou peridomiciliar. É uma doença endêmica, com freqüentes surtos. Concentra-se no Nordeste, onde ocorrem mais de 90% dos 2.000 casos registrados anualmente no País. No entanto, é uma endemia em franca expansão geográfica e encontra-se distribuída em 17 estados. Esta endemia é transmitida pelo inseto hematófago flebótomo, que tem como reservatório os cães nas áreas urbanas e está relacionada com o desmatamento, a invasão dos nichos ecológicos pelo homem e com a adaptação do agente etiológico nas áreas urbanas (MS/Funasa/Cenepi, 2003).

A leishmaniose tegumentar americana é uma doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Leishmania*, que acomete pele e mucosas. É uma zoonose, também, em franca expansão geográfica no Brasil, sendo uma das infecções dermatológicas mais importantes. No período de 1987 a 1996 foram notificados em média 28.000 casos anuais de leishmaniose tegumentar americana. O maior número de acometidos é de adultos jovens, do sexo masculino, que desempenham atividades de risco (garimpo, desmatamento, atividades extrativistas) principalmente na região Norte e Centro-Oeste (CGVAM/Funasa/MS, 2003).

A filariose linfática, no Brasil, está restrita a poucas regiões, sendo o principal local de ocorrência a área metropolitana da cidade de Recife, no estado de Pernambuco, onde mais de 1.500 casos foram notificados em 1995 (Opas, 1998). É uma doença que se relaciona com a ausência de esgotamento sanitário e precárias condições de vida. O vetor transmissor da *Wulshereria bancrofti* é o *cúlex*, conhecido popularmente no Nordeste por *muriçoca*.

O cólera teve seus coeficientes de incidência aumentados progressivamente desde sua introdução no País em 1991 até 1993. Desde então, observou-se a alternância de períodos de silêncio epidemiológico e o surgimento de surtos. Atualmente o comportamento do cólera sugere um padrão endêmico na dependência de condições ambientais locais que favoreçam a circulação do *Vibrio cholerae* (CGVAM/Funasa/MS, 2003).

A introdução do cólera em nosso país aconteceu pela selva amazônica, no Alto Solimões. A partir daí, alastrou-se progressivamente pela região Norte, seguindo o curso do Rio Solimões/Amazonas e seus afluentes, principal via de deslocamento de pessoas na região, e no ano seguinte para as regiões Nordeste e Sudeste por meio dos principais eixos rodoviários. A chegada do cólera em áreas com precárias condições de saneamento ambiental e de vida teve quase sempre características explosivas (CGVAM/Funasa/MS, 2003). Foram registrados no Brasil, de 1991 até 1998, 163.099 casos de cólera, com 1.922 óbitos. Em 1999, sua taxa de incidência foi em média de 2,52 para cada 100.000 habitantes (MS/Ripsa/IDB, 2000).

A febre tifóide é uma doença bacteriana aguda, cujo agente etiológico é a *Salmonella typhi*, de distribuição mundial, associada a baixos níveis socioeconômicos, relacionando-se, principalmente, com precárias condições de saneamento, higiene pessoal e ambiental. No Brasil, se manifesta de forma endêmica, com superposição de surtos epidêmicos, especialmente no Norte e Nordeste. O homem (doente ou portador) é o reservatório e a transmissão se dá mediada pela água e alimentos contaminados com fezes ou urina de doentes ou portadores (CGVAM/Funasa/MS, 2003).

As regiões Norte e Nordeste registram sempre números mais elevados devido à precariedade de suas condições sanitárias. Os dados de morbimortalidade da febre tifóide devem ser vistos com cautela quanto à sua representatividade e fidedignidade, posto que: 20% do total dos óbitos no Brasil têm causa básica ignorada; há dificuldades quanto ao diagnóstico laboratorial necessário para a identificação do agente etiológico e há precariedade do sistema de informação epidemiológica (CGVAM/Funasa/MS, 2003). Relacionadas com a contaminação dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano, há, ainda, as diarreias bacterianas. Outras patologias tais como a hepatite A e E, teníase/cistecercose, doenças diarreicas agudas, doença meningocócica, febre amarela, meningites, são outros agravos que apresentam correlação com as precárias condições de vida e saneamento ambiental (CGVAM/Funasa/MS, 2003).

3. Desenvolvimento, ambiente, saúde e a promoção do bem-estar humano de forma sustentável

O movimento ecologista trouxe uma nova perspectiva e uma importante contribuição para a saúde pública, em função da perspectiva da revalorização do ambiente, como um componente da saúde e pela demonstração de situações de nocividades geradas pelos processos produtivos e outras atividades antrópicas, as quais afetam negativamente a saúde e a biosfera e que são dependentes dos modelos hegemônicos de desenvolvimento econômico, de ciência e de tecnologia, os quais não guardam compromissos efetivos com o desenvolvimento social, a proteção do meio ambiente e da biodiversidade.

A interdependência entre saúde, desenvolvimento econômico, qualidade de vida e condições ambientais vem sendo reconhecida, de um modo geral, na comunidade científica e na constituição das políticas sociais nos países desenvolvidos. Esse reconhecimento é um importante aspecto para a orientação de ações efetivas de promoção e proteção da saúde (Augusto et al., 2001).

A interferência humana no ambiente, ao jogar um papel decisivo no equilíbrio e na evolução dos ecossistemas, remete essa questão para uma dimensão ética, que é de responsabilidade de toda a sociedade e da governança. Ela não só define as relações entre os seres humanos e seus espaços de desenvolvimento, as quais estão em permanente construção (Santos, 1997), como influi na evolução dos outros seres vivos, inclusive em espécies capazes de causar doenças, e na geração de riscos não-biológicos, decorrentes de tecnologias e de processos produtivos (Geo-Brasil, 2003).

A concentração de renda, no Brasil, ainda é uma das mais altas do mundo, assim como é alto o percentual da população em estado de pobreza, decorrente do modelo de desenvolvimento, que

está na base das grandes desigualdades sociais e que compõe as principais forças motrizes que condicionam as pressões sobre o ambiente, gerando situações de risco e expondo as populações a nocividades que são responsáveis pelo aumento da demanda de doenças para os serviços de saúde (CGVAM/Funasa/MS, 2001).

É nesse conjunto de elementos estruturais inter-relacionados que a saúde humana se conforma. A saúde, portanto, pode ser vista como um resultado histórico das condições sócio ambientais sobre o patrimônio genético dos indivíduos. O ambiente pode tanto promover a saúde como criar condições nocivas (situações de risco) para os indivíduos ou agrupamentos humanos, que se manifestam com agravos, doenças, lesões, traumas e mortes. A distribuição da morbimortalidade se diferencia nas populações segundo os territórios, ecossistemas, condições socioeconômicas e a susceptibilidade individual.

O desenvolvimento industrial brasileiro, de características tardias, foi acelerado a partir da década de 50. Na década de 70, com a ausência de democracia, foram criadas as condições políticas para a intensificação da transferência de riscos dos países do norte para os do sul. Esse processo se deu sem políticas públicas efetivas de proteção à saúde dos trabalhadores e de proteção do meio ambiente. Um dos reflexos dessa política é o enorme passivo de contaminação ambiental identificado em diversos territórios onde se localizam os pólos industriais e seu entorno (Augusto et al., 2001).

Um processo similar se observa no campo, com a chamada Revolução Verde, que foi intensificada também, na década de 70, pela política desenvolvimentista e autoritária, que incentivou a implantação de indústrias agroquímicas e condicionou o crédito rural ao consumo compulsório de agrotóxicos, tornando o modelo agrícola rapidamente químico-dependente e que tem sido operado por grupos de trabalhadores analfabetos, tecnicamente desqualificados e despreparados para lidar com essas novas tecnologias e os riscos por elas engendrados e desprovidos de seguridade social (Augusto et al., 2001).

A população rural, com essas características, é mais vulnerável aos efeitos nocivos desses produtos. A agricultura orgânica e o manejo integrado de pragas, no Brasil, ainda são alternativas incipientes, e que ainda não receberam incentivos, apoio técnico e crédito em favor da sua sustentabilidade.

Outras características danosas desse modelo tecnológico foram: ter sido implementado de modo descontrolado e desregulamentado nos países em vias de desenvolvimento, acompanhado pela intensificação da concentração da terra, ampliação da monocultura extensiva e mecanização.

O discurso oficial de sustentação dessa política foi o combate à fome. Em pouco tempo, o Brasil tornou-se o quarto produtor de agroquímicos, especialmente de agrotóxicos, e nem por isso ocupou um papel de destaque na produção de alimentos no cenário internacional. Esse modelo também se implantou na área urbana, que pela inexistência ou insuficiência de saneamento ambiental, as pragas urbanas, são combatidas pelo uso domiciliar de praguicidas químicos (Câmara, 2000).

Graves consequências socioambientais decorrentes desse processo são observadas tanto na área rural como na área urbana, tais como: a intensificação das desigualdades sociais; o aumento dos conflitos fundiários e da violência no campo; o êxodo rural; o crescimento descontrolado das periferias urbanas; a perda de biodiversidade; a desertificação; o empobrecimento e perda de solos; a contaminação dos ecossistemas; a resistência crescente das pragas aos agrotóxicos convencionais, exigindo-se o desenvolvimento de novas formulações mais efetivas e conseqüentemente mais tóxicas; o comprometimento da qualidade dos alimentos; o aumento de casos de doenças e mortes de pessoas, principalmente de trabalhadores rurais e de seus familiares, por intoxicação aguda ou crônica pela exposição aos agrotóxicos (Augusto et al., 2001).

De um modo geral, os principais problemas ambientais estão relacionados com o modelo de desenvolvimento, os processos de produção, os padrões de consumo, com as iniquidades sócio ambientais, geradoras da deterioração da vida nas sociedades humanas. Como problemas básicos decorrentes, temos por exemplo àqueles relacionados com a água imprópria para o consumo; a contaminação da atmosfera; a falta de segurança e higiene dos alimentos; as más condições de trabalho e de transporte; a poluição dos ambientes confinados; a poluição química (drogas, gases, vapores, poeiras, fumos, hormônios, tabaco etc.), aos fatores físicos (ruídos excessivos, radiações ionizantes, campos eletromagnéticos etc.) e o descarte inadequado de resíduos industriais perigosos, de saúde e domésticos; as mudanças climáticas; a redução da camada de ozônio; os desastres naturais e os acidentes industriais ampliados.

As políticas que têm orientado o modelo de desenvolvimento não consideram as consequências dos riscos ambientais, transferindo para a sociedade e para o poder público os custos. A conquista da autonomia local e da maior integração sociedade-natureza é dificultada pelo atual estágio de dependência econômica dos países periféricos, que está subordinado pela globalização da economia, de orientação neoliberal, que supereconomiza as relações humanas, desumanizando-as.

A divisão internacional do trabalho vem se caracterizando ao longo das últimas décadas pela lógica da transferência de riscos do norte para o sul do planeta. Na década de 70, enquanto se discutia em Estocolmo a Primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, o Brasil se abria para as indústrias sujas do ramo químico, altamente poluentes e tornadas indesejadas em seus países de origem. O exemplo de Cubatão, cidade do estado de São Paulo, ficou conhecido mundialmente pela intensa poluição ambiental e pelos danos provocados à saúde da população trabalhadora residente naquela região. É ilustrativo dessa contaminação ambiental o número elevado de malformação congênita, de intoxicações químicas e, também, o grande número de internações hospitalares por doenças respiratórias (Augusto, 1991). Esta situação, em alguma medida, é similar em outros pólos industriais em diversos estados da Federação.

Assim, por mais que se valorize a importância da gestão ambiental direcionada para a proteção da saúde e para a sustentabilidade do desenvolvimento, estas questões não podem ser desvinculadas do quadro de referência mais global, onde estas questões ganham significados políticos mais abrangentes (Geo-Brasil, 2003).

Dessa forma, os acordos internacionais, relacionados com a Agenda 21 e voltados para os princípios que as Nações Unidas estabeleceram, para orientar o modelo sustentável de desenvolvimento, são estratégias importantes e estruturadoras de políticas sociais e econômicas que favorecem a qualidade de vida e da saúde.

4. Condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana

A saúde das populações humanas é inter-relacionada às condições ambientais e às dinâmicas sociais. Os problemas de saúde decorrentes dessas relações complexas, em geral, não são inteiramente ou diretamente previsíveis. Por essa razão, para ser transformado, em favor da melhoria da qualidade de vida das populações, se requer avanços da ciência, de novas tecnologias, das forças sociais mobilizadoras e das políticas públicas. A incerteza e os conflitos de interesse presentes são partes integrantes desses processos e por isto deveriam ser considerados, tanto nas análises de situações, como na adoção de princípios e métodos para orientar as políticas públicas responsáveis pelas ações de prevenção de riscos ambientais, de promoção e proteção à saúde.

O processo complexo que caracteriza as relações da saúde com o ambiente se dá no interior de ecossistemas, que se constituem como espaços de desenvolvimento humano, onde se articulam às distintas dimensões da reprodução social: biopsíquicas, culturais, econômicas, ecológicas e políticas (Samaja, 2000).

Em qualquer sociedade, as atividades produtoras de bens necessários à qualidade de vida da população são realizadas segundo processos diferenciados e interdependentes, nos quais se estabelecem como um sistema complexo, o que abrange elementos e fluxos diversos da produção, distribuição, troca e consumo de mercadorias, nos quais o trabalho é uma condição humana central.

Os problemas ambientais que se constituem a partir dos processos de produção, distribuição, circulação e consumo de mercadorias são comandados por uma lógica da sociedade em confronto com a lógica da natureza (Tambellini & Câmara, 1998).

A complexidade da sociedade industrial atual torna e vidente, nesta abordagem, a existência de diferentes fatores e condições que determinam ou influenciam, de maneira decisiva, o aparecimento de uma morbimortalidade característica, a partir de diferentes fontes e modalidades de poluição (acumulação dos elementos abióticos causadores de agravos), de contaminação (presença de agentes biológicos de doenças) e das maneiras de constituição e ambientais que possibilitam a liberação descontrolada de formas específicas de energia (Tambellini & Câmara, 1998).

As nocividades mencionadas são conseqüências da práxis humana nas sociedades, nas quais os acontecimentos ambientais promovem situações de risco e condicionam a exposição de grupos específicos da população a agentes nocivos à saúde.

Mesmo os fenômenos climáticos, que geram risco ambiental para a saúde, nos quais se identificam fortes componentes naturais, estão interligados ao modo como o homem se relaciona com a

natureza. Isto é evidente nas mudanças climáticas observadas globalmente, nas secas, nas inundações, nos incêndios florestais, no desflorestamento e na desertificação. Todos esses fenômenos reclamam por políticas públicas e ações no campo da saúde. Na relação das populações com as condições de riscos ambientais, deve-se considerar os limites de suporte ambiental e de respostas fisiológicas e psicológicas dos humanos quando estes são excedidos (Geo-Brasil, 2003). Os processos de auto-regulação, de auto-regeneração, não podendo se processar para garantir a organização do sistema, têm como consequência desequilíbrios socioambientais e patologias orgânicas e sociais.

Assim, as formas de relação e os mecanismos de produção de doenças, considerando os “agentes etiológicos” e os “riscos” específicos geradores de agravos e traumas, para serem compreendidos na sua globalidade, requerem o reconhecimento de que, os processos sócio ambientais neles envolvidos, são de natureza complexa. Para isto, faz-se necessária a integração dos conhecimentos (inter/transdisciplinaridade) segundo modelos analítico-sintéticos desenvolvidos para cada contexto sócio ambiental específico. Trata-se de uma condição para o estabelecimento de políticas efetivas voltadas para a promoção e a proteção da saúde humana, que no âmbito do SUS são principalmente da responsabilidade das vigilâncias e das ações de atenção básica à saúde, apoiada necessariamente por serviços de referência com maior densidade tecnológica.

Sintetizando, as situações de risco ambiental e sua capacidade morbígena são decorrentes de relações insustentáveis do homem com o meio que lhe dá as condições materiais e afetivas para o seu desenvolvimento. Nesse sentido, o ambiente não deve ser tratado como uma condição externa ao sistema de saúde. Na verdade, ele faz parte do todo onde se realiza a vida humana e do qual não pode ser separado.

O tipo de relação político-social que se estabelece com a instalação de cadeias produtivas “sujas”, geradora de “iniquidades sociais” ou de “injustiça ambiental” é uma decorrência do modelo de desenvolvimento adotado no País e que tem sido o principal responsável pelo aumento dos níveis de exposição humana à poluição industrial, dentro e fora das fábricas.

Um exemplo paradigmático, desse processo, é a perda da qualidade do ar urbano, que vem causando sérios prejuízos à saúde das pessoas que vivem nas cidades e nos seus arredores. Elevadas concentrações de poluentes advindos de atividades industriais, do transporte de cargas perigosas, do número elevado de veículos motorizados em circulação têm contribuído para criar situações de risco para doenças e traumas.

Um outro bom exemplo, tendo em vista a complexidade de seus condicionantes sociais, biológicos e ambientais e por sua magnitude, é o das doenças infecciosas e parasitárias, cuja expressão é marcada pelos contextos regionais e locais (Geo-Brasil, 2002).

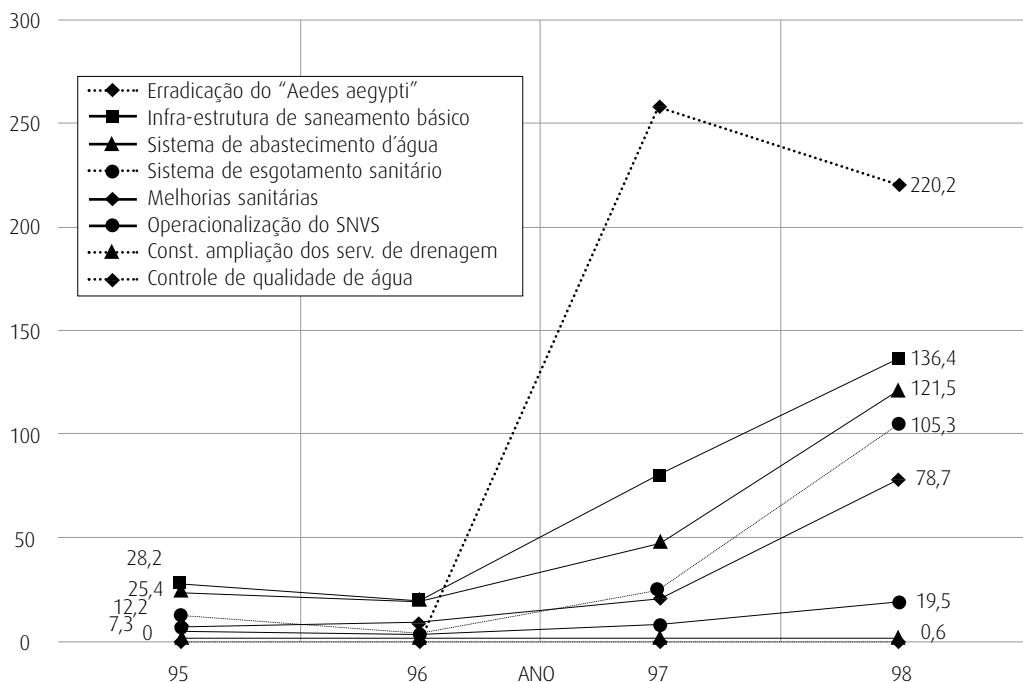
Muitas dessas enfermidades são decorrentes das precárias condições sociais e ambientais ou das ações antrópicas que invadem os nichos naturais de vetores e reservatórios animais. A falta de saneamento ambiental, a ocupação desordenada do solo, as habitações insalubres, a expansão de fronteiras agrícolas e o desmatamento são alguns exemplos de situações que pressionam o ambiente criando condições nocivas (riscos) para o desenvolvimento dessas doenças (MS/Ripsa/IDB, 2001).

A compreensão reducionista (de tipo mono/multicausal) a respeito das relações homem-natureza no processo saúde-doença é responsável por um modelo de causalidade que ainda predomina na Saúde Pública, no qual o ambiente é tido como uma externalidade e que fica, em geral, fora de controle (Lieber et al., 1999).

As conseqüências, tanto sociais como financeiras, desse modelo podem ser ilustradas pelo Gráfico 1. Nele, pode-se comparar os gastos do Ministério da Saúde, no período 95 a 98, com diversos programas de vigilância e saneamento ambiental com aqueles efetuados para o controle da dengue. Observa-se que estes últimos tiveram aumentos consideráveis a partir de 1996. É nesse ano que se verifica a implementação de medidas programáticas para o controle dessa endemia. As ações desencadeadas, posteriores à eclosão e intensificação dos surtos epidêmicos, observados no País, não foram medidas propriamente preventivas sobre as condições geradoras de riscos ambientais, mas formas de ação pontual, localizadas na meta de “erradicação do vetor” e não no saneamento ambiental, na educação e no desenvolvimento de uma consciência sanitária e ecológica da sociedade.

Um modelo efetivo de controle da dengue requereria o direcionamento de recursos para ações integradas de promoção, proteção e prevenção em saúde, que abordassem o complicado quadro epidemiológico, relacionado não apenas com uma doença, mas com todas as doenças transmissíveis, interdependentes dos problemas de saneamento ambiental (abordagem ecossistêmica). Dessa forma, os recursos integrados seriam otimizados em favor de ações efetivas de vigilância à saúde.

Gráfico 1 – Gastos com os principais programas de saúde ambiental no País (1995-1998).



Fonte: Folha de S.Paulo, 1998

5. Impactos adversos da flora e fauna de consumo humano relacionado ao despejo de produtos farmacêuticos

A partir da década de 40, diversos produtos químicos foram sintetizados observando-se um grande crescimento e desenvolvimento da indústria química. No ambiente, os processos de produção interferem nas relações que se desenvolvem nos ecossistemas ao determinar e contribuir para a existência de condições ou situações de risco que influenciam o padrão e os níveis de saúde das populações.

Nas atividades produtivas, o ser humano pelo trabalho e mediado pelas tecnologias se transforma e transforma a natureza. Os processos produtivos, de um modo geral, proporcionam a formação de resíduos e sobras de elementos não utilizados que ultrapassam o microambiente de produção propriamente dito e alcançam o meio ambiente geral. Neste sentido, as situações de risco transcendem os limites das empresas e podem atingir não somente os trabalhadores, mas também outros coletivos humanos da população (Tambellini & Câmara, 1998). Por outro lado, não se pode restringir, na maioria dos casos, a presença destes agentes a um compartimento único do ambiente (água, solo, ar). O ambiente, em qualquer um de seus componentes, pode conter um mesmo agente abiótico (químico ou físico) – desde que funcione como veículo ou depósito – ou biótico (biológico), se fornecer às condições necessárias para sua sobrevivência. Acrescentam-se ainda aquelas situações em que ambos os tipos de agentes são elementos ou substratos do ecossistema.

Os resíduos sólidos, por exemplo, são de natureza diversa (insumos orgânicos, plásticos, borraça e fibras sintéticas, corantes orgânicos e pigmentos, pesticidas, produtos farmacêuticos e insumos e produtos domissanitários, metais etc.) e são lançados no meio ambiente contaminando solo, mananciais de água e a cadeia alimentar, afetando a segurança alimentar e a saúde humana. O impacto dessas contaminações é de difícil avaliação direta, requerendo uma abordagem integrada para melhor apreciação e intervenção sanitária. Dentre as contaminações químicas, ganham destaque os produtos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados), os quais são considerados produtos industriais perigosos. Pela Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) nº 005, de 5 de agosto de 1993, eles são classificados como pertencentes ao grupo B: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas. Embora haja normas que orientam o descarte adequado desses produtos, que foram definidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), ainda não há efetivamente um sistema de vigilância dos resíduos farmacêuticos no Sistema Único de Saúde (SUS), tampouco há suficientes estudos de impacto desses produtos no ambiente e para a saúde, na realidade brasileira. Assim, tanto pelas implicações tanto para a saúde das populações, como pela responsabilidade do Ministério da Saúde frente à vigilância da produção, consumo e descarte de medicamentos, esta é uma problemática que mereceria prioridade na investigação epidemiológica e de avaliação de risco ambiental.

6. Prevenção e controle dos fatores de riscos e agravos relacionados ao ambiente

Todos os métodos de construção e análise de informações sobre saúde e ambiente de nada servirão se seus resultados não possibilitarem ações de promoção e prevenção, apontando desta forma para o controle dos riscos ambientais e a melhoria das condições do meio ambiente e da saúde das pessoas. Essa questão indica, ao mesmo tempo, um dilema e um desafio permanente da saúde pública desde sua criação: o fato de que a saúde se realiza, fundamentalmente, fora do setor saúde. O complexo processo saúde-doença que culmina por levar uma determinada população à rede assistencial, seja ela pública ou privada, é revestido de inúmeros condicionantes “externos” que moldam o ambiente ao redor das pessoas (MS/Funasa, 2001)

As ações específicas do setor saúde tradicionalmente se concentram sobre os efeitos dos problemas ambientais, por meio das ações de assistência e recuperação das pessoas para a Saúde Pública, bem como da sistematização e análise dessas informações, por exemplo, por meio de estudos epidemiológicos descritivos sobre a distribuição de certas doenças na população (MS/Funasa, 2001). Mas esses efeitos são apenas as consequências finais para a saúde humana de um longo processo, onde vários determinantes e condicionantes gerais atuaram sobre certas regiões e grupos populacionais. Para que o modelo assistencialista seja superado, ampliando-se as ações que permanecem restritas ao âmbito dos efeitos (assistência e recuperação) em favor de ações de promoção, três estratégias são apontadas (MS/Funasa, 2001):

a) A realização de estudos e análises que permitam relacionar os efeitos à saúde com determinados fatores ambientais, como por exemplo por meio da construção de sistemas de informação, da produção de indicadores de saúde e ambiente ou ainda de estudos epidemiológicos.

b) A realização de estudos e análises sobre os riscos ambientais que podem causar danos à saúde antes mesmo que os efeitos possam surgir ou ser captados pelos sistemas de informação, por exemplo por meio da realização de mapas de riscos ambientais com o uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e de estudos de avaliação de riscos.

c) A integração dos resultados das análises e estudos anteriores com ações de promoção, proteção e prevenção (antecedendo ao efeito) que impeçam a exposição a determinados riscos ambientais e indiquem claramente a necessidade de uma reversão do quadro sócio ambiental e do modelo de desenvolvimento insustentável, contribuindo para a construção de um desenvolvimento humano que incorpore as necessidades ambientais e sanitárias às dimensões econômicas e sociais.

Importante considerar que a insuficiência de dados oficiais de investigações científicas de agravos à saúde decorrentes dos componentes abióticos (poluição e liberação de energia) no contexto brasileiro, é responsável por importantes lacunas de conhecimento, que prejudicam a formulação de políticas públicas para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

Os dados estabelecidos nas publicações científicas disponíveis, referentes aos efeitos observados na saúde de populações específicas, em diferentes territórios geográficos, e decorrentes de

problemas ambientais, em geral, são resultados de processos de investigação científica desconectados, de programas instituídos na esfera pública. Como consequência, têm-se estudos que, embora valiosos, servem apenas como indicativos da ponta do “iceberg” da realidade nacional.

Alguns eventos ambientais relevantes, ocorridos nas duas últimas décadas, em diversos locais e territórios brasileiros (Quadro 1), revelaram sérias implicações para a saúde humana e, de um modo geral, apesar de seu efeito demonstrativo, não foram suficientes para que a saúde pública desenvolvesse ações sistemáticas e permanentes de prevenção de riscos, nesses e em outros territórios, voltadas para os grupos populacionais mais vulneráveis, embora alguns ensaios tenham sido realizados com sucesso, como foi o caso da contaminação de ambientes de trabalho e de produtos por benzeno (Augusto, 1991).

No entanto, mais recentemente no cenário governamental, há um processo em curso de reversão dessa situação de inoperância. Embora ainda de abrangência limitada, diante da grandiosidade dos problemas sócio ambientais, vem se colocando como um desafio para as diversas esferas governamentais e, em especial, no âmbito do Ministério da Saúde, com repercussões para o SUS e outros ministérios, como o do Meio Ambiente e das Cidades.

O Brasil está incluído entre aqueles que apresentam os mais graves acidentes industriais ampliados, em termos de óbitos imediatos, caracterizados pelo registro de cinco ou mais vítimas fatais no momento do acidente (Geo-Brasil, 2003). Por questões epidemiológicas, sociais e econômicas, a contaminação ambiental originada dos processos produtivos deveria merecer prioridade nos programas de saúde para que possam cumprir efetivamente sua missão de promoção e proteção da qualidade da vida humana.

O número elevado de ocorrências nocivas; a extensão dos danos ambientais e de saúde; a insuficiência e/ou não disponibilidade de conhecimentos para a realização de atividades de diagnóstico e de vigilância que visem ao controle ambiental, e a prevenção de danos à saúde são razões adicionais para justificar esse destaque.

Entre os poluentes químicos mais bem-estudados por serviços de saúde e pela academia, em função dos impactos para a saúde, estão os agrotóxicos; o benzeno e derivados; o chumbo e o mercúrio. Há, para estes, informações importantes no âmbito nacional e regional para que ações de controle e de vigilância fossem efetivamente desenvolvidas de forma intersetorial.

Quadro 1 - Problemas de saúde, no Brasil, decorrentes de contaminação ambiental, documentadas por pesquisas

- Em 1983, em Cubatão-SP, centenas de casos de intoxicação por benzeno são diagnosticados, problema este também identificado em diversos pólos petroquímicos e siderúrgicos do País (Volta Redonda-RJ, Ouro Branco-MG, Camaçari-BA, Vitória-ES), hoje com mais de 4.000 casos diagnosticados.
- Em 1985, foram revelados aterros clandestinos de organoclorados em diversas áreas da Baixada Santista em São Paulo, vitimando residentes e trabalhadores com resíduos de pentaclorofenol, tetracloreto de carbono, percloroetileno e hexaclorobenzeno. Foram observados resíduos de hexaclorobenzeno no leite materno de mulheres da área contaminada e alterações citogenéticas e hepáticas entre os trabalhadores da indústria causadora da contaminação.
- Em 1986, a Vila Socó, uma favela da cidade de Cubatão-SP, foi praticamente destruída pelo fogo, em razão da queima de gasolina vazada de tubulações de uma indústria de refino de petróleo.
- Em 1986, ocorre o maior acidente com substância radioativa, fora de uma planta nuclear, com o Césio137, na cidade de Goiânia-GO.
- Anos 90, o caso da Cidade dos Meninos foi tornado público e é um exemplo importante da falta de cuidados ambientais do próprio setor da saúde pública, que deixou abandonadas toneladas de hexaclorociclohexano (HCH), para combate a vetores, em uma área restrita e que posteriormente foi espalhada para uma ampla extensão, expondo a população residente do entorno. Atualmente, o problema vem sendo avaliado pelo Ministério da Saúde.
- Em 1996, em Caruaru-PE, mais de 60 pacientes de uma clínica de hemodiálise morrem em decorrência da água contaminada por cianobactérias (algas azuis), produtoras de exotoxinas, que foi utilizada no processo de diálise. Além do problema sanitário de falta de controle da qualidade da água, a causa ambiental, ainda pouco explorada, provavelmente se relaciona com a eutrofização das águas.
- Em 2000, na cidade de Mauá-SP, observou-se emissão de hidrocarbonetos aromáticos, entre eles o benzeno, em um condomínio residencial erguido sobre um terreno utilizado no passado como depósito clandestino de resíduo industrial e que era desconhecido dos moradores. As consequências para a saúde humana estão ainda sendo avaliadas.
- Em 2000, em Campinas-SP, no distrito de Paulínia, resíduos clorados e metais pesados oriundos de uma grande empresa produtora de agrotóxicos e de incineração de resíduos organoclorados contaminou o solo e o lençol freático do entorno da empresa, expondo os moradores a esses produtos. O problema está imerso em um conflito social que necessita maior amparo governamental em apoio aos reclamantes.
- Em 2000, na Serra do Navio, no estado do Amapá, em área de exploração de manganês (na zona de influência dessa cadeia produtiva), há um intenso processo de contaminação, incluindo resíduos de arsênio, presentes no ambiente. Observou-se que a contaminação se estende para a área urbana, distante da fonte de mineração. Como é sabido, o manganês pode produzir nas pessoas expostas síndromes neurológicas e o arsênio é cancerígeno para a espécie humana. Atualmente, a situação vem sendo alvo de estudos de avaliação de risco.

Fonte: Geo-Brasil, 2003.

A contaminação resultante do processo produtivo agrícola, que tornou-se hegemonicamente químico-dependente a partir das décadas de 60-70, não é um problema restrito ao local onde os trabalhadores ficam diretamente expostos. A contaminação é exportada à distância pelos fluxos de material tóxico pelo ar, pelo solo, pela água e pelos resíduos nos produtos agrícolas.

O risco químico decorrente do uso de agrotóxicos na agricultura afeta todo o meio ambiente, a cadeia alimentar e os alimentos e seu impacto para a saúde não tem sido alvo de sistemática avaliação, nem dos programas de vigilância à saúde.

Alguns trabalhos que procuram avaliar os níveis de contaminação ocupacional por agrotóxicos em áreas rurais brasileiras têm relatado níveis de contaminação humana que variam de 3 a 23% (Almeida e Garcia, 1991; Faria, 2000 & Gonzaga, 1992).

Utilizando-se o limite mínimo reportado nestes trabalhos e conhecendo-se a população rural brasileira envolvida em atividades agrícolas, pode-se estimar que o número de indivíduos contaminados diretamente por agrotóxicos no Brasil deve ser, aproximadamente, 540.000, com cerca de 4.000 mortes por ano (MS/Funasa, 2003).

Estudo realizado pelo Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde (INCQS) da Fiocruz, para verificar a presença de resíduos de pesticidas em frutas brasileiras (morango, tomate e mamão), revelou que cerca de 35% do total das amostras estavam contaminados e esta contaminação sofria uma grande variação regional em sua intensidade e diversidade (MS/Funasa, 2003).

O mamão, por exemplo, da região Nordeste apresentou nesse estudo contaminação em cerca de 70% das amostras analisadas. Deve-se ressaltar ainda que a contaminação observada era devido ao uso de um determinado agrotóxico (dicofol), cujo uso não é autorizado para essas culturas. A substância-base deste produto é considerada uma das mais tóxicas para o ecossistema e para a saúde humana, por ser suspeita de ter ação carcinogênica, de ser disruptor endócrino e ter ação imunotóxica e neurotóxica (Geo-Brasil, 2003).

Outro estudo, realizado em uma importante área agrícola do estado do Rio de Janeiro, encontrou níveis significativos de agrotóxicos com ação anticolinesterásica (organofosforados e carbamatos) nas águas de um rio que corta essa região. Os resultados, embora preliminares, encontraram valores de até $76,80 \pm 10,89 \mu\text{g/l}$ (Alves, 2000), que são muito superiores àqueles recomendados pela legislação brasileira para água de abastecimento doméstico e para utilização na irrigação de hortaliças e de plantas frutíferas ($10 \mu\text{g/l}$). Os resultados apontaram para uma contaminação da biota, favorecendo a colonização da área por espécies de insetos mais resistentes, causando diversos efeitos sobre o equilíbrio ecológico local (Moreira, 2002).

Atualmente se sabe que vários agrotóxicos são suspeitos de apresentar atividade carcinogênica ou hormonal. Dentre os agrotóxicos conhecidos como danosos para o sistema endócrino, pode-se citar: o mancozeb (inibidor tireoideano, goitrogênico), o maneb e o metamidofós (redutor da contagem e da viabilidade espermática) (Coco, 2002). Além do problema ocupacional referente a exposição aos agrotóxicos, em geral, as famílias dos agricultores que moram nas vizinhanças das plantações também ficam expostas, afetando grupos mais vulneráveis como as crianças, jovens e mulheres em idade fértil.

Moreira (2002) relatou a contaminação por agrotóxicos anticolinesterásicos (organofosforados e carbamatos) de 17% de trabalhadores jovens e crianças (de 7 a 17 anos) em uma região agrícola do estado do Rio de Janeiro, evidenciando a seriedade deste problema.

Outro estudo epidemiológico foi realizado a partir de dados coletados em 11 estados brasileiros correlacionando a venda de agrotóxicos, em 1985, e alterações reprodutivas humanas. Foram

observadas na década de 90 e mostram uma associação positiva entre esses dois fatores (Koifman, 2002).

A incerteza sobre os riscos decorrentes do consumo de alimentos transgênicos para a saúde do homem e para o ambiente exige que essas tecnologias sejam submetidas ao Princípio da Precaução e a Saúde Pública deve ser mobilizada, juntamente com órgãos ambientais e de agricultura para garantir a segurança alimentar da população frente a esses novos riscos biotecnológicos.

Um grande problema para a Saúde Pública é o uso de produtos biocidas como único ou preferencial instrumento de combate a certos vetores de endemias. O controle da malária, por exemplo, até há pouco tempo, estava baseado no uso do DDT (organoclorado altamente persistente no meio ambiente), produto que causa danos à flora, à fauna e à saúde humana.

Os óbitos por envenenamentos estão relacionados principalmente às exposições agudas aos agrotóxicos, domissanitários e produtos químicos industriais. O sistema de informação tóxico-farmacológica (SINITOX) observou, no ano de 1999, 398 óbitos por exposição aos agrotóxicos. Desse, 140 foram considerados de origem ocupacional. Infelizmente esses dados são subestimados em razão da pequena cobertura do sistema de coleta de dados no âmbito nacional.

Ainda segundo dados do Sinitox, de 1999, foram notificados 66.584 casos de intoxicação humana no País. O Sudeste aparece com uma proporção de 42,37% do total das ocorrências registradas e o Sul com 33,65%. O ínfimo registro de casos de intoxicações nas outras regiões é principalmente decorrente da falta de serviços de controle de intoxicações ou por sua desestruturação. Os relacionados com o ambiente de trabalho somam 4.760 casos (Geo-Brasil, 2003).

Na área urbana o consumo de biocidas é grande pela insuficiência de saneamento básico. As populações se vêem incomodadas por insetos ou roedores e lançam mão de diversos produtos tóxicos. Provavelmente, esta situação também agrava o problema das doenças respiratórias, principalmente de base alérgica, e a ocorrência de doenças hematológicas e imunológicas principalmente na população urbana, que não tem sido alvo de investigação.

Uma outra problemática de contaminação ambiental é com os metais pesados. Para o caso do chumbo, as fontes mais comuns de contaminação ambiental são aéreas e ocorrem por meio da queima de combustível e lixo sólido, formando aerossóis, e por intermédio de processos industriais, formando vapor. A população, em geral, se expõe ao chumbo pelo ar ambiente, alimentos, água, solo e poeira. Algumas das exposições mais importantes ocorrem como resultado do trabalho nas indústrias, contaminando moradias em ambientes urbanos, principalmente em locais próximos às fontes emissoras.

Para ilustrar esta situação serão utilizados dados obtidos pela Universidade Federal da Bahia e pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que têm estudado vários aspectos da contaminação humana e ambiental pelo chumbo e suas consequências para a saúde.

Em Santo Amaro-Ba, no ano de 1980, 1985 e 1992, foi investigada a exposição ao chumbo em crianças residentes próximas a uma fundição e em filhos dos trabalhadores, encontrando níveis de chumbo acima do limite recomendado pelo Centro de Controle de Doenças (CDC) dos EUA (30mg/dl) e sintomas de intoxicação por chumbo. Outras fontes de exposição ocorrem nas reformas de casas e prédios com tinta a base de chumbo, exposições ocupacionais (tanto primárias quanto secundárias) e em virtude do tabagismo (ATSDR, 1999).

No local estudado existia uma fundição de chumbo que funcionou entre o ano de 1960 e 1993 (Silvany- Neto, 1996). As características populacionais que se relacionaram com níveis mais elevados de protoporfirina do zinco nestas crianças foram: sexo feminino, proximidade da residência à fundição, perversões alimentares, ser filho de trabalhador da fundição e de raça negra. Além disso, o lugar ocupado pela criança no espaço urbano estava fortemente associado à intoxicação por chumbo. A migração e a situação socioeconômica foram fatores importantes nesta distribuição espacial, como demonstrado por estudo realizado nesta mesma região por Silvany- Neto (1985).

A contaminação ambiental (ar interno e externo) e humana em quatro fábricas e/ou reformadoras de baterias e em suas vizinhanças, todas localizadas na região urbana da cidade do Rio de Janeiro, foram estudadas por Mattos, (2001) que mostrou elevado grau de contaminação em todos os segmentos (trabalhadores, ambiente interno e externo). Dos trabalhadores das indústrias estudadas, cerca de 60% apresentavam concentrações de chumbo no sangue superiores ao limite máximo recomendado pela OMS (40mg/dl). Medidas da concentração de chumbo no ar exterior, tomadas a distâncias variáveis (25 e 50 metros) a partir da área de produção, indicaram que a dispersão de partículas de chumbo alcançava grandes distâncias. Vários pontos analisados mostraram valores que excederam o limite aceitável pela Agência de Proteção Ambiental (EPA) dos EUA (1,5ug/m³), mostrando o comprometimento da qualidade ambiental das áreas circunvizinhas e colocando em risco a saúde das populações residentes nessa área.

Estudos da Universidade Federal da Bahia, em 1985, mostraram que 15% dos trabalhadores apresentavam níveis de chumbo, superiores ao limite de tolerância biológica estabelecido pela legislação brasileira da época (Carvalho, 1985a,b). Esses níveis aumentados de chumbo correlacionaram-se com a maior idade do operário, maior tempo de serviço na atividade, ventilação insatisfatória do ambiente de trabalho e desconhecimento de medidas de prevenção. É importante citar que apenas 17% dos trabalhadores sabiam que eram beneficiários de uma legislação que considera a intoxicação por chumbo neste grupo como doença profissional. A anemia foi uma das manifestações clínicas mais comuns encontradas nas populações expostas ao chumbo e a infecção concomitante por ancilóstomo parece contribuir para o desenvolvimento desta anemia (Loureiro, 1983). Nas populações estudadas, a má nutrição e a deficiência de ferro também contribuem de forma importante para o desenvolvimento de anemia (Carvalho, 1985a). A proximidade a fundições de chumbo também foi identificada como fator de risco para intoxicação por chumbo entre populações de pescadores (Carvalho, 1986).

Em crianças, a irritabilidade excessiva e o nervosismo foram os sintomas mais relatados pelos seus pais ou responsáveis (Silvany-Neto, 1996). Alterações na função renal foram observadas em trabalhadores de uma fundição de chumbo na Bahia em maior número, quando comparados com

trabalhadores não expostos. O grau de disfunção renal associou-se com a duração do tempo de exposição no trabalho e a idade do trabalhador. Além disso, parece existir uma maior associação entre hipertensão arterial e disfunção renal neste grupo de trabalhadores.

O mercúrio é um dos contaminantes ambientais mais graves na realidade brasileira. As formas químicas do mercúrio conferem diferentes padrões de exposição e de efeitos adversos à saúde (ATSDR, 1999b). A exposição ao mercúrio metálico é gerada pelo seu uso industrial, ocorrendo predominantemente na região Sul e Sudeste do País, sendo também utilizado para formar amálgamas em Odontologia.

Na Amazônia Legal, sua forma metálica é largamente usada na mineração de ouro. O mercúrio liberado na queima da liga ouro-mercúrio pode causar intoxicações tanto na população trabalhadora diretamente envolvida quanto na população residente nas proximidades dessas lojas (Câmara e Corey, 1992).

Um estudo realizado entre 365 habitantes não ocupacionalmente expostos (principalmente mulheres e crianças) do município de Poconé, do estado de Mato Grosso, mostrou dois tipos de exposição. A primeira em pessoas que residiam até 400 metros e na direção predominante dos ventos de lojas que compram e purificam o ouro. Estes moradores apresentaram média de mercúrio na urina maior do que as pessoas que moravam em uma área controle. Também 14 pessoas apresentaram teores de mercúrio na urina maiores que o limite recomendado pela Organização Mundial da Saúde (4,0mg/l).

Um segundo tipo de exposição foi verificado entre pessoas que residiam na periferia da cidade e que realizavam a queima de amálgamas de ouro-mercúrio no interior das casas. Destas pessoas, 13 apresentaram teores de mercúrio na urina acima de 10mg/l, servindo este estudo para o desenvolvimento de um programa especial de educação para a saúde (Câmara, 2000).

O mercúrio metálico lançado no ambiente pode se depositar nos rios e, por meio da cadeia biológica, se transformar no composto orgânico metilmercúrio. Esta substância, forma mais tóxica dentre os derivados mercuriais, tem sido encontrada em sedimentos de fundo e em peixes omnívoros e carnívoros capturados em rios amazônicos poluídos por mercúrio metálico. Como a maior fonte protéica das populações ribeirinhas é o consumo de peixes, a contaminação humana tem sido também relatada.

Estudos do Instituto Evandro Chagas na Bacia do Rio Tapajós apontam médias de teores de mercúrio acima de 10mg/g na maioria das comunidades ribeirinhas estudadas (Valor do Limite máximo permitido pela OMS é de 2,0mg/g).

O número de pessoas expostas diretamente ao mercúrio nos garimpos, dada a amplitude da Amazônia, é difícil de ser precisado. No final da década de 80 foram registrados cerca de trezentos mil garimpeiros, segundo censo realizado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral. Atualmente, esse número seguramente é muitas vezes menor, tendo em vista a redução substancial da exploração aurífera na região, tanto pela queda do preço desse produto mineral no merca-

do quanto pelas pressões internacionais no sentido de suspensão dessa atividade, em função de seus impactos negativos sob o ponto de vista ambiental.

Os efeitos agudos da poluição atmosférica são associados às doenças respiratórias e cardiovasculares. Entretanto, já se pode associar o aparecimento de neoplasias e asma relacionadas aos efeitos crônicos da contaminação. Os mais vulneráveis nestes casos são as crianças, idosos e as mulheres grávidas, que podem sofrer alterações na função pulmonar (Brasil, 2003).

Em trabalho pioneiro no Rio de Janeiro, Duchiate (1991) estudou a influência das variáveis socioeconômicas, climáticas e da poluição do ar sobre a mortalidade infantil na região metropolitana do RJ entre 1976 e 1986. Num cenário de queda desta taxa, com paralelo aumento da mortalidade específica por pneumonias e queda da mortalidade específica por diarreias, constatou-se que os níveis médios da mortalidade infantil eram sistematicamente maiores para a periferia metropolitana em relação à capital e que havia grandes desigualdades entre os valores dos diferentes municípios e entre as várias regiões administrativas, quando se comparavam as áreas mais ricas em relação às de baixa renda, que possuíam indicador cinco vezes maior.

Por outro lado, a variável condições econômicas e saneamento ao lado da variável indicador da poluição do ar e mudanças climáticas explicavam as diferenças de mortalidade específica por pneumonias, diarreias e a perinatal explicitando a convergência em uma mesma área das piores condições ambientais e socioeconômicas, produzindo, como efeito na saúde, uma sobremortalidade infantil.

No Brasil, seguramente, grande parte das doenças e mortes por problemas respiratórios nos últimos anos está associada com a deterioração da qualidade do ar, sobretudo nas grandes cidades. É importante ressaltar que entre 1970 e 2000 houve um aumento substancial da emissão de poluentes no País, que variou em 200% no caso do dióxido de enxofre (SO_2) e chegou a 500% no caso da emissão de hidrocarbonetos. Estes gases, junto com a fumaça negra emitida pelos veículos, podem contribuir para o aumento das doenças respiratórias (Geo-Brasil, 2000).

Na região metropolitana de São Paulo, onde existem estudos mais detalhados, estima-se que 17.000.000 de pessoas sofrem os efeitos da poluição atmosférica. Quando a poluição aumenta nesta capital, paralelamente se observa um aumento dos problemas respiratórios, que passam a responder por 20 a 25% dos atendimentos e 10% a 12% das mortes. Especialistas do Laboratório de Pesquisa de Poluição Atmosférica da Universidade São Paulo (USP) chegaram a esta conclusão comparando dados da medição meteorológica da Cetesb com o número médio das internações e óbitos em razão de enfermidades respiratórias (Saldiva, 1995).

No município do Rio de Janeiro, estudo utilizando dados do seu órgão de controle ambiental (FEEMA), quando comparados o período de 81/87 com 88/95, mostrou a piora das condições do ar atmosférico, em função do número de vezes que o padrão Conama foi ultrapassado. Ao verificar a ocorrência de doenças respiratórias de pacientes atendidos em hospital de emergência, foi constatado aumento dessas doenças nos meses correspondentes ao inverno, quando comparados àqueles do verão, indicando uma relação do fator clima/poluição com a frequência desses agravos (Brilhante & Tambellini, 2001).

A sílica e o asbesto são importantes agentes de pneumopatias presentes de forma principal em alguns ambientes de trabalho (indústrias extrativas, têxteis, de construção civil, entre outras) e que, na ausência de controle efetivo de suas emissões, podem expor, além dos trabalhadores destes setores, outras populações que vivem nas proximidades. No Brasil, a identificação dos casos de pneumopatias decorrentes destes agentes tem ocorrido somente em trabalhadores.

Alguns estudos têm buscado relacionar a distribuição diferencial das condições materiais de vida no espaço urbano com a distribuição diferencial da morbimortalidade (Peiter & Tobar, 1998). No município de Volta Redonda-RJ, estes autores demonstraram, por meio de análises de correlação entre a dispersão de poluentes originários da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e dados socioambientais, que os grupos de baixa renda ocupam as áreas mais poluídas. Esta situação coloca em evidência a história do processo de segregação socioeconômica das classes mais pobres e seus claros reflexos na atual ocupação do espaço urbano brasileiro (CGVAM/Funasa/MS, 2002b).

Além disto, na solução dos problemas de saúde da população brasileira relacionados com a poluição do ar deve ser, também, considerada a problemática das queimadas, que é uma prática corrente em extensas áreas agrícolas do País, para o qual poucos dados estão disponíveis. Em Alta Floresta, estado de Mato Grosso, um aumento de 20 vezes no número de pacientes portadores de doenças respiratórias foi observado, em 1997, durante um episódio de queima de biomassa (Brauer, 1998).

7. Sistema de vigilância e informação na saúde ambiental

243

No Brasil, carecemos de informações sistemáticas e articuladas que tratem especificamente dos riscos ambientais para a saúde, bem como de agravos, doenças, traumas e mortes relacionados com situações de risco ambiental. A única tradição que se tem é a do sistema de vigilância epidemiológica para as doenças infecto-parasitárias de notificação compulsória e as intoxicações agudas. Os demais sistemas de informação, tais como o de mortalidade (SIM); de internação hospitalar (SIH); notificação de câncer, só permitem inferências muito indiretas, de difícil interpretação, para relacionar saúde e ambiente. Outros sistemas de informação de órgãos como o IBGE e do Ministério da Previdência Social, do Trabalho, do Meio Ambiente, da Agricultura, por exemplo, apresentam dados que têm claros limites para sua utilização para ações de saúde pública (Augusto & Branco, 2003). Apesar de não ser específicos para tratar as relações entre saúde e ambiente, esses sistemas são úteis, pois permitem levantar dados passíveis de reflexão, para elaboração de hipóteses e sugerir evidências (Augusto & Branco, 2003).

Para as doenças infectoparasitárias houve, historicamente, uma maior capacidade de vigilância epidemiológica, em função da pressão exercida pelos organismos internacionais e as prioridades governamentais para o seu controle. Foram desenvolvidos processos gerenciais mais efetivos, tais como a descentralização das ações de saúde, extensão da cobertura de serviços básicos e a difusão de informações. No entanto, para as doenças denominadas não-transmissíveis, de um modo geral, essa competência ainda é incipiente no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Para a morbidade, de um modo geral, fora os agravos à saúde que conformam a lista de notificações obrigatórias, há uma dificuldade de obtenção de dados mais fidedignos. O SINITOX e o Sistema de Informação Hospitalar estão implantados em instituições vinculadas ao sistema público de saúde e constituem outras fontes de informação disponíveis (Augusto & Branco, 2003). Sá (1998) aponta que a principal ocorrência de internação hospitalar, fora os agravos de saúde relacionados a Gravidez, Parto e Puerpério, é a devida aos problemas respiratórios (média nacional de 15,81%). Observa-se que há diferenças regionais no perfil dessas doenças. Para a região Sul trata-se da primeira causa de internação (CGVAM/Funasa/MS, 2000).

No Brasil, o sistema de registro de câncer não está ainda bem estabelecido em todas as regiões e também não são observadas as possíveis situações de exposição ambiental por agentes carcinogênicos, como já são bem conhecidas nos países desenvolvidos. Para a malformação congênita e outras patologias, como as decorrentes da ação de disruptores endócrinos, exposição crônica a campos eletromagnéticos e a produtos químicos de natureza tóxica não há um sistema de vigilância instituído, tampouco diagnósticos regionais e nacionais realizados.

Após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (CNUMAD ou RIO-92), a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) realizou a Conferência Pan-americana sobre Saúde, Ambiente e Desenvolvimento (COPASAD), em outubro de 1995, com o objetivo de definir e adotar um conjunto de políticas e estratégias sobre saúde e ambiente, bem como elaborar um Plano Regional de Ação no contexto do desenvolvimento sustentável, em articulação com planos nacionais a ser elaborados pelos vários países do continente americano e apresentados durante a COPASAD (CGVAM/Funasa/MS, 2000).

Para implementação do Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável, elaborado em 1997, após um processo regionalizado de consulta à comunidade técnico-científica e à sociedade civil organizada brasileira, foram destacadas várias diretrizes que apontam para políticas e ações do setor saúde, meio ambiente, saneamento e recursos hídricos, bem como requisitos para ações integradas envolvendo outros setores. A partir desse Plano foi elaborada uma proposta para a Política Nacional de Saúde Ambiental. O documento elaborado em oficinas de trabalho pelo Ministério da Saúde foi concluído em 1999, porém não efetivado (CGVAM/Funasa/MS, 2000).

No entanto, diversas propostas foram sendo implementadas no interior do Cenepi/Funasa, desde 1998, e com a criação da Coordenação Geral de Vigilância Ambiental (CGVAM), no ano 2000. A partir daí, foi possível uma melhor aproximação entre o Ministério da Saúde e do Meio Ambiente; bem como congregou diversos órgãos do próprio Ministério da Saúde para desenvolver uma instância intra-setorial que articule a área de vigilância ambiental, com vigilância epidemiológica, vigilância sanitária e saúde do trabalhador (Abrasco, 2003).

A implantação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (SINVAS), de responsabilidade atual da Secretaria de Vigilância à Saúde (anteriormente da Funasa), inaugura definitivamente o caminho para desenvolver uma política com suas estratégias, programas e ações da área de saúde ambiental no Ministério da Saúde e no SUS.

A Vigilância em Saúde Ambiental foi definida pela Funasa como um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde (Funasa/MS, 2000).

Além da articulação intraministerial, a estruturação e a operacionalização do Sinvas demandam articulação do Ministério da Saúde com diversos outros ministérios. Neste sentido, destacam-se o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério das Cidades, o Ministério do Trabalho, o Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária, o Ministério das Relações Exteriores, o Ministério da Educação, Ministério de Ciência e Tecnologia e o Ministério do Planejamento, entre outros órgãos e agências do Governo Federal (CGVAM/Funasa/MS, 2001).

Em 11 de dezembro de 2001, foi assinada a Portaria nº 2.253/GM, que instituiu uma Comissão Permanente de Saúde Ambiental (COPESA), interna do MS para possibilitar a construção da política de saúde ambiental. Participam dela os seguintes órgãos: Secretaria de Vigilância à Saúde (SVS), Funasa, Anvisa, Fiocruz, Secretaria de Políticas de Saúde do MS, Secretaria Executiva do MS e Gabinete do Ministro da Saúde e é apoiada a convite pelo GT de Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco, 2003).

Um Termo de Cooperação na área de Saúde e Ambiente, celebrado pelo Ministro da Saúde e do Meio Ambiente, no dia 7 de novembro de 2001, visou à construção de uma agenda de saúde ambiental do governo federal com vistas à identificação de áreas de cooperação prioritárias que deverão integrar um plano de ação plurianual (Abrasco, 2003).

A participação social no Sinvas se dará, entre outras, por intermédio do Conselho Nacional de Saúde (CNS), do Conama e por meio de outros mecanismos de articulação com a sociedade, o setor privado, Organizações Não-Governamentais (ONGs) e representação sindical.

Na Portaria no 922, de 21/6/2001, do Ministério da Saúde foi constituído o “Grupo de Trabalho para Assuntos Internacionais em Saúde e Ambiente”. Este é um GT voltado para discutir e internalizar os aspectos relacionados à saúde e meio ambiente nos acordos, tratados, convenções, protocolos e outros instrumentos de direito internacional público. É por meio deste fórum que o MS vem viabilizando sua participação no processo de avaliação da implementação da Agenda 21 (Abrasco, 2003).

Aqui, há um longo caminho a percorrer, uma vez que o Ministério do Meio Ambiente é o condutor da articulação intergovernamental na construção da Agenda 21 brasileira e que esse setor não tem uma compreensão clara dos conceitos, princípios e diretrizes que orientam o SUS. Neste sentido, o setor saúde precisa ser mais propositivo na condução de suas alianças.

O Ministério da Saúde detém a vice-presidência da Comissão Coordenadora do Plano de Ação para a Segurança Química (COPASQ), sendo que a Secretaria de Vigilância à Saúde (ex- Funasa), a Anvisa, a Fiocruz são seus integrantes. Foram definidas 16 prioridades que são executadas e acompanhadas pela instituição coordenadora de cada uma delas. A COPASQ foi criada pelo Ministério do

Meio Ambiente e instalada em abril de 2001 em decorrência dos compromissos assumidos pelo governo brasileiro, quanto à implementação dos princípios, diretrizes e prioridades enunciados no Capítulo 19 da Agenda 21, consubstanciados no documento “Declaração da Bahia” e “Linhas de Ação Prioritárias, para além de 2001” por ocasião da 3ª Seção do Fórum Intergovernamental de Segurança Química (FISQ), realizado na Bahia em outubro de 2000 (Abrasco, 2003).

A representação do Ministério da Saúde esteve com a Funasa até 2003 para coordenar a Prioridade 10 (“Elaboração de um relatório sobre ações empreendidas para redução de riscos de substâncias químicas de maior preocupação”). Provavelmente será representada, no seu novo arcabouço, pela Secretaria de Vigilância à Saúde, onde se instala a Coordenação Geral de Vigilância Ambiental. Aqui temos uma oportunidade de avançar estrategicamente as relações intersetoriais, uma vez que os riscos químicos são de fato uma prioridade para a Saúde Pública, quando examinados à luz do perfil epidemiológico da população brasileira.

Em termos da garantia da qualidade da água às populações que já possuem acesso à rede distribuidora, o Ministério da Saúde, por intermédio da Funasa, iniciou o processo de implantação do Sistema de Informação para a Vigilância à Saúde relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). Amparado legalmente pela Portaria do Ministério da Saúde nº 1.469/2000, o governo brasileiro passa a contar com um sistema de informações capaz de indicar as principais áreas de risco do País (com base em dados de controle e vigilância), o que irá propiciar o monitoramento e o planejamento das intervenções para a ampliação e o melhoramento da qualidade da água oferecida à população (CGVAM/Funasa/MS, 2000). No entanto, há necessidade do desenvolvimento de pesquisas avaliativas para esse sistema, o qual se encontra parcialmente implantado no País.

Um processo extensivo de capacitação, no âmbito nacional, vem sendo instituído pela CGVAM, por meio de diversos cursos, em especial o Curso Básico de Vigilância Ambiental (CGVAM/Funasa/MS, 2000). A pesquisa nesse campo começa a ganhar espaço no âmbito do SUS, como pode ser testemunhado pelo Projeto Vigisus, que financiou alguns projetos de pesquisa em “saúde ambiental”.

Alguns estados, com destaque para a Bahia, e alguns municípios vêm incorporando o tema do “ambiente” na perspectiva da vigilância à saúde. No entanto, a ausência ainda de uma política institucionalizada e de um sistema de vigilância em saúde e ambiente, no âmbito do SUS, tem sido um fator limitante para a operacionalização de ações efetivas em relação aos problemas ambientais que afetam a saúde.

Nesse sentido, pesquisas sobre metodologias para avaliação de situações de risco ambiental, para a construção de indicadores e para a organização de sistemas de informação integrados são prioritárias.

A Fiocruz, como órgão de pesquisa do Ministério da Saúde, desde a Eco- 92, vem incentivando a reflexão acadêmica sobre as interfaces da saúde e do ambiente. Criou uma vice-presidência que trata especificamente desse tema, tem realizado eventos nacionais e elaborado diversas publicações que têm sido de grande relevância para o debate nacional. Uma iniciativa interessante

foi o levantamento dos pesquisadores e da produção científica da própria instituição, procurando identificar eixos transdisciplinares. Mais recentemente, mediante convênio específico, uma série de projetos de pesquisas em Saúde Ambiental da Fiocruz está sendo financiada com recursos da Funasa (hoje SVS). Aprofundando esse processo, a Fiocruz ainda alocou recursos institucionais para apoiar projetos integrados e cooperados no tema.

Em diversas universidades na área de Saúde Coletiva e em alguns institutos de pesquisa, o tema da saúde e do ambiente vem se desenvolvendo. A Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco), no ano de 2001, criou um Grupo Temático de Saúde e Ambiente, que teve uma iniciativa de elaborar, mediante sucessivas oficinas temáticas, um documento de subsídios para o desenvolvimento de um plano diretor de saúde e ambiente no âmbito do SUS. Também tem feito reflexões referenciadas no seu campo, de cunho epistemológico, sobre a saúde em sua interface com o ambiente. Nos últimos Congressos da Associação, o corredor temático de saúde e ambiente tem apresentado um rico debate e o volume de trabalhos inscritos no tema demonstra que se trata de um campo diversificado e de interesse para um significativo número de profissionais e acadêmicos da área (Abrasco, 2003). No entanto, identifica-se que a demanda por financiamento de pesquisa ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), na temática saúde e ambiente, é ainda tímida (CNPq).

Também, o Conselho Nacional de Saúde, por intermédio de sua Comissão Intersetorial de Saneamento e Meio Ambiente (CISAMA), tem realizado diversos eventos para debater a questão e orientar o CNS nessa matéria. Destaca-se, nesse sentido, o Seminário Nacional de Saúde e Ambiente com Controle Social, realizado no ano de 2003. Essa comissão vem se articulando para viabilizar uma Conferência Nacional de Saúde e Ambiente. É necessário destacar o papel da Organização Pan-Americana de Saúde, no Brasil, que tem sido parceira nos debates e na viabilização das diversas atividades acima mencionadas. Importante evento foi a prioridade da Saúde Ambiental na Infância, como tema do dia Mundial da Saúde, pela OMS e Opas, no ano de 2003, bem como uma das resoluções da Rio + 10, em Joanesburgo, em 2004.

A estruturação da vigilância em saúde ambiental no SUS tem implicado no desenvolvimento de subáreas de atuação que se pretende progressivamente implementar, destacando a importância de introduzir, além de temas transversais, os relacionados à água para consumo humano, ar, solo, contaminantes ambientais, acidentes com produtos perigosos, desastres naturais, vetores, hospedeiros e reservatórios e animais peçonhentos (CGVAM/Funasa/MS, 2000).

Aqui, enfrenta-se um dilema organizativo para a área de Vigilância em Saúde e Ambiente. Pela ausência de experiência e tradição da Saúde Pública em atuar por problemas, restringindo-se praticamente ao efeito (ex.: doença, morte) e pela força do formato fragmentado de sua estrutura, percebe-se uma tendência de compartimentalização das ações em saúde e ambiente. Nesse sentido, pesquisas de tipo “modelagem integrada” para gestão matricial são fundamentais.

A utilização de unidades territoriais, abordagem ecossistêmica e de redes são caminhos inovadores a serem trabalhados, uma vez que os processos sócio ambientais não respeitam fronteiras e nem se restringem a um determinado “compartimento” ou espécie. O mesmo desafio se dá pa-

ra a questão do controle social, que para a vigilância em saúde ambiental é uma questão vital por razões, não só de ordem epistemológica, política e ética, mas também técnicas, uma vez que a percepção social dos riscos é importante para o diagnóstico de situação e de legitimação das políticas emanadas para atender as necessidades postas.

Outras questões, como o conflito e a incerteza, precisam ser compreendidas como dimensões inseparáveis dos problemas ambientais e devem ser incorporados ao modo de se fazer a vigilância em saúde. Considerando-se os contextos e a complexidade do tema e seu caráter inovador, pesquisas para novas abordagens devem ser induzidas (Briggs, 1996).

A intersetorialidade, como estratégia para a integralidade das ações de saúde, é um requisito essencial para que ações em saúde e ambiente se efetivem e, nesse sentido, pode-se concluir que há, nacionalmente, uma conjuntura propícia que facilita o diálogo entre o governo, a academia e a sociedade civil. O movimento pela Reforma Sanitária Brasileira encontra, no histórico movimento ambientalista mundial, diversos pontos comuns, principalmente na compreensão complexa dos processos sócio ambientais das realidades que condicionam os perfis epidemiológicos e no compromisso ético de valores humanistas.

A aproximação com a questão ecológica, tem trazido reflexões inaugurais para o campo da saúde coletiva e lhe dá uma nova perspectiva. Alguns desses pontos são: a utilização do Princípio da Precaução (Augusto & Freitas, 1998), a questão da incerteza (Lieber & Lieber, 2003), uma nova compreensão conceitual de “risco”, diferente da utilizada classicamente pela epidemiologia e pela economia (Lieber & Lieber, 2003), a incorporação de unidades de análise territoriais para o planejamento e gestão em saúde, tais como bacias hidrográficas e ecossistemas, a abordagem ecosossanitária (Tambellini, 2003).

A aliança saúde-ambiente projeta para o campo da saúde coletiva e em particular para a saúde pública a questão da complexidade como um tema fundamental para a perspectiva de mudança no modelo de causalidade clássico, que é fonte de uma crise permanente na área e um dos responsáveis pelos problemas de baixa efetividade em suas ações. Além do que, tem resultado em problemas de ordem ética ao contrariar, na prática, os princípios do SUS. Por todas essas razões, a internalização do ambiente como parte inseparável da saúde é uma demanda planetária e um desafio inaugural para a saúde pública brasileira do século XXI.

Referências Bibliográficas

AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCE AND DISEASE REGISTRY (1999a). Toxicological Profile for Lead (update). Atlanta; U. S. Public Health Service.

AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY, (1999b). Toxicological Profile for Mercury, Atlanta; U. S. Public Health Service.

ALMEIDA W F & GARCIA E G (1991). Exposição dos trabalhadores rurais aos agrotóxicos no Brasil. Rev. Bras. Saúde Ocup. Vol. 19: 7 – 11.

ALVES S R (2000). Avaliação dos resíduos de agrotóxicos organofosforados e carbamatos por metodologia enzimática no Córrego de São Lourenço, Nova Friburgo-RJ, Brasil. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

ANVISA (2001), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. www.anvisa.gov.br. Acessado em 10/08/2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA- ABRASCO/GRUPO TEMÁTICO DE SAÚDE E AMBIENTE (2003). Documento de referência: Subsídios ao Desenvolvimento de um Plano de Saúde e Ambiente no âmbito do SUS. Oficina Pré Congresso. VII Congresso de Saúde Coletiva. Brasília, 29-30 de julho de 2003.

AUGUSTO, LGS & BRANCO, A (2003) Política de Informação em saúde ambiental. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol 6 (2): 150-158.

AUGUSTO, LGS; CÂNCIO, J; CARNEIRO, F; CÂMARA, V; GOUVEIA, N (2003). Saúde e Ambiente: uma reflexão da associação brasileira de pós-graduação em saúde coletiva. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol 6 (2): 87-95.

AUGUSTO, LGS; CARNEIRO, RM; FLORÊNCIO, L (2001) Pesquisa (ação) em Saúde Ambiental. Complexidade, contexto e compromisso social (Org.). Ed. Universitária. UFPE.

AUGUSTO, L. e FREITAS, C., 1998. O Princípio da Precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador. Abrasco. Rio de Janeiro. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 3 (2): 85-95.

AUGUSTO, LGS (1994), Exposição ocupacional a organoclorados em indústria química de Cubatão, Boletim da Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, Vol. 18: 47-48.

AUGUSTO, LGS, SOUZA C. (1992), Bone marrow features in neurotropic patients exposed to organic solvents (benzene) at the steel plant of Cubatão-SP. Revista Paulista de Medicina, Vol.110: 87-88.

AUGUSTO LGS (1991). Estudo da alterações na medula óssea e da evolução hematimétrica de portadores de neutropenia secundária a exposição ao benzeno, em indústria siderúrgica. Campinas. Universidade de Campinas. Departamento de Clínica Médica.

BRAUER, M. (1998), Health impact of biomass air pollution, Report prepared for the bioregional workshop on Health Impact of Haze-related Air Pollution, Kuala Lumpur, Malasia.

BRIGGS, D. (1996) Linkage methods for environment and health analysis. General Linkage methods for environment and health analysis. General guidelines. UNEP, USEPA, WHO, Genebra.

BRILHANTE, O M, TAMBELLINI, A T (2001), Particulate suspended matter and causes of respiratory diseases in Rio de Janeiro City (Brazil), International Journal of Environmental Health, 12, 169-179.

CÂMARA, V M (2000). A program for the control of indoor pollution by metallic mercury. Environmental Research. Vol. 83 (2): 110-116.

CÂMARA, V M e COREY, G (1992). Epidemiologia e Meio Ambiente. O Caso dos garimpos de ouro no Brasil. Metepec, México: ECO/OPS. Centro Pan-americano de Ecologia Humana e Saúde.

CARVALHO, F M (1986). Lead poisoning among children from Santo Amaro, Bahia, Brasil. Bulletin of the Pan American Health Organization. Vol. 19:165-175.

CARVALHO, F M (1985a). Erythrocyte protoporphyrin versus blood lead: relationship with iron status among children exposed to gross environmental pollution. Environmental Research Vol. 71:11-15.

CARVALHO, F M (1985b). Intoxicação por chumbo e cádmio em trabalhadores de oficinas para reformas de baterias em Salvador, Brasil. Revista de. Saúde Pública Vol. 19 (5): 411-420.

COCCO, P (2002) On the rumors about the silent spring. Review of the scientific evidence linking occupational and environmental pesticide exposure to endocrine disrupter effects, Cadernos de Saúde Pública. Vol. 18(2), 379-402.

DUCHIALDE, MT (1991). Mortalidade infantil por pneumonias na região metropolitana do Rio de Janeiro: 1976 – 1986, Tese mestrado, Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz.

FARIA, N M X; FACCHINI, L A; FASSA, A G & TOMASI, E (2000). Processo de produção rural e saúde na serra gaúcha: um estudo descritivo. Cad. Saúde Pub. Vol.16 (1): 115,128.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ- FIOCRUZ/SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA- SINITOX. Estatística anual dos casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 1993, 1998, 1999, 2001. Rio de Janeiro.

GONZAGA MC & SANTOS SO (1992). Avaliação das condições de trabalho inerentes ao uso de agrotóxicos nos municípios de Fátima do Sul, Glória de Dourados e Vicentina – Mato Grosso do Sul – 1990. Rev. Bras. Saúde Ocup., 20, 42-6.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE (2001) – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Censo demográfico brasileiro de 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE (1999). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD, Rio de Janeiro [www. ibge. gov. br](http://www.ibge.gov.br). Acessado em 12/08/2002.

KOIFMAN, S (2002). Human reproductive system disturbances and pesticide exposure in Brazil, Cadernos de Saúde Pública, 18(2), 435-45.

LIEBER, R R; LIEBER, N; AUGUSTO, L G S (1999). Avaliação, Monitoramento e Prevenção de Risco Ambiental para a Saúde. Texto de apoio utilizado na disciplina “Saúde, Ambiente e Trabalho” do Curso de Mestrado do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Recife, novembro de 1999, 25p.

LIEBER, R L & LIEBER N S R (2003) Risco, Incerteza e as possibilidades de ação na saúde ambiental. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol. 6 (2): 121-135.

LOUREIRO, S (1983). Lead poisoning and hookworm infection as multiple factors in anemia. Transactions of the Royal Society of. Tropical Medicine and Hygiene. 77(3):321-322.

MATTOS, R C O C (2001). Estratégias para a avaliação da exposição ao chumbo: estudos comparativos dos indicadores biológicos de efeitos relacionados. Rio de Janeiro. Tese de doutoramento, Instituto Oswaldo Cruz.

MOREIRA JC, JACOB SC, PERES F, LIMA JS, MEYER A, OLIVEIRA-SILVA JJ, SARCINELLI PN, BATISTA DF, EGLER M, CASTRO FARIA MV, ARAÚJO AJ, KUBOTA A, SOARES MO, ALVES SR, MOURA CM E CURI R (2002). Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Ciência e Saúde Coletiva, no prelo.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2000a). Apreciação geral e estratégica da pesquisa no campo da saúde no Brasil. Brasília.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA/Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2000b). Grupos, linhas de pesquisa e pesquisadores na área de ciências da saúde cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisas- 2002. Informações disponíveis em www.cnpq.br/plataformalattes. Acessado em 28/8/2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. GEO-BRASIL (2003). Capítulo Saúde e Ambiente. Brasília. Dados disponíveis em www.mma.gov.br. Acessado em 8/9/2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. GEO-BRASIL (2000), Ministério do Meio Ambiente, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Qualidade Ambiental, Dados disponíveis em [www. ibama. gov. br](http://www.ibama.gov.br). Acessado em 8/9/2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE- FUNASA/CENEPI (2003) Guia de Vigilância Epidemiológica, Capítulo 5, Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos. www.funasa.gov.br. Acessado em 24/09/2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2003). Saúde Ambiental Infantil. Documento preparado pelo Ministério da Saúde, para o Seminário sobre a Saúde Ambiental Infantil, Organizado pela Opas em Abril de 2003, no CEPIS/OPS em Lima/Perú.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA- SINITOX (1993, 1999), Dados disponíveis sobre intoxicações no Brasil, Rio de Janeiro. [www. fiocruz. br/sinitox](http://www.fiocruz.br/sinitox). Acessado em 12/08/2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL- CGVAM (2001), Análise da Situação de Saúde e Ambiente do Brasil. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde/Centro Nacional de Epidemiologia/Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde; Brasília.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL- CGVAM (2002a), Relatório de Atividades de 2001 da Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde/Centro Nacional de Epidemiologia/Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde; Brasília, fevereiro de 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/COORDENAÇÃO GERAL DE VIGILÂNCIA AMBIENTAL-CGVAM (2002b), Programa Nacional de Vigilância à Saúde relacionada à Qualidade do Ar. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde/Centro Nacional de Epidemiologia/Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde; Brasília.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE- FUNASA (2001). Curso Básico de Vigilância Ambiental em Saúde- CBVA. Brasília. p.175.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa. Indicadores e Dados Básicos – Brasil (IDB-1998, 2000, 2001). Dados disponíveis em www.datasus.gov.br. Acessado em 28/08/2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE- FUNASA (2001), Brasília. Ed. CENEPI. Boletim Epidemiológico (versão eletrônica), Ano 01, nº 01, março.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS (1995). Public Health Impact of Pesticides use in Agriculture, Geneva.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS (1998). Repartição de Saúde Ambiental Global e Integrada – OMS, mimeo, Genebra.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE- OPAS. As Condições de Saúde no Brasil- Subsídios para a elaboração do Capítulo Brasil do documento: As condições de Saúde das Américas. Ed. OPAS-Escritório da Representação no Brasil. Segunda Versão, Brasília, 1998.

PEITER, P & TOBAR, C (1998) – Poluição do ar e condições de vida: uma análise geográfica de riscos à saúde em Volta Redonda, Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, Vol. 14 (3): 473-485, Jul./Set.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, SECRETARIA ESPECIAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA (2000), Política Nacional de Saneamento- PNSB. Dados disponíveis em www.planalto.gov.br. Acessado em 25/08/2003.

SÁ, D (1998), Avaliação da Universalidade do acesso à saúde através dos Sistemas de Informações Assistenciais do SUS-Brasil, 1995 e 1998. Recife, 1998. 48p. Monografia de conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva- Departamento de Estudos em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/FIOCRUZ.

SALDIVA, P H N (1995) Air pollution and mortality in elderly people: a time-series analysis in São Paulo, Brazil. Arch Environ Health, Vol. 50:159-163.

SANTOS, S L (2003) Avaliação das ações de controle da Dengue: aspectos críticos e percepção da população. Recife. Dissertação de Mestrado. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães. Área temática Saúde e Ambiente.

SANTOS, E O (1997). Relatório parcial do Projeto Mercúrio/IEC. Grupo de Trabalho da Coordenação de Ecologia Humana e Meio Ambiente. Belém, Brasil, Instituto Evandro Chagas, Mimeo.

SANTOS, M (1992) Espaço & Método. São Paulo, 3ª ed. Nobel.

SAMAJA, J A (2000) A Reprodução Social e a Saúde- Elementos Teóricos e Metodológicos sobre a Questão da Relações entre Saúde e Condições de Vida. Salvador. Ed. Casa da Qualidade.

SENADO FEDERAL (1999) – Anais do Seminário Internacional sobre Biodiversidade e Transgênicos. Brasília.

SILVANY-NETO, A M (1985). Determinação social da intoxicação por chumbo em crianças de Santo Amaro, Bahia. Ciência e Cultura, 37(10): 1614-1626.

SILVANY-NETO, A M (1996). Evolução da intoxicação por chumbo em crianças de Santo Amaro, Bahia-1980, 1985 e 1992. Boletim Oficina Sanitária Pan-americana 120(1):11-22.

SOLÉ, D; SALTO JR, J; CAMELO, I; CAMELO, C N; NUDELMAN, V; NASPITZ, C K (1998). Doenças respiratórias, asma, mortalidade, poluição atmosférica, poluentes Mortalidade por doenças do aparelho respiratório e por asma versus poluição atmosférica, na cidade de São Paulo – 1984 a 1994. Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia 21(1):9-20.

TAMBELLINI, A T (2003), Sa_de e Ambiente. Aula proferida na 55_ SBPC. Recife [mimeo].

TAMBELLINI, A T e OSANAI, C H (2001), Epidemiologia do trauma. In: Freire, E. (org.) Trauma, a Doença do Século, Rio de Janeiro. Ed. Ateneu. p. 47-76.

TAMBELLINI, A T e CÂMARA, V M (1998). A Temática Saúde e Ambiente no processo de desenvolvimento no campo da Saúde Coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. Revista Ciência e Saúde Coletiva, 3(2):47-59.

VASCONCELOS, P F C et al (2001). Epidemic of jungle yellow fever in Brazil, 2000: Implications of climatic alterations in disease spread. Journal of Medical Virology, 65, 5.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMS- UNDP (2003). Human Development Report. National Report – BRAZIL. <http://www.undp.org.br>. Acessado em 13/10/2003.

Segurança alimentar e nutrição no Brasil

CARLOS AUGUSTO MONTEIRO

1. Introdução

O presente trabalho faz parte do processo de elaboração da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde que vem sendo conduzido pelo Departamento de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde. A etapa desse processo à qual este trabalho se vincula consiste na descrição da situação de saúde e condições de vida da população brasileira.

Este trabalho está estruturado em quatro seções. Na primeira seção, buscaremos caracterizar os campos do conhecimento correspondentes à segurança alimentar e à nutrição, explicitando as relações entre esses campos e demarcando suas especificidades. Nas duas seções seguintes, procuraremos sintetizar o que se sabe (e o que não se sabe) acerca da segurança alimentar do País e do perfil nutricional de sua população. Na medida do possível, abordaremos a situação atual e a evolução histórica de indicadores, assim como diferenças entre regiões e estratos socioeconômicos. Em uma seção final, teceremos considerações sobre lacunas do conhecimento e prioridades de investigação sobre segurança alimentar e nutrição no Brasil. Este trabalho não fará uma análise das políticas públicas sobre segurança alimentar e nutrição no País, embora forneça elementos que facilitarão essa tarefa.

255

2. Definindo conceitos e demarcando campos do conhecimento

Segurança alimentar

Segundo a Conferência Mundial da Alimentação, organizada pela FAO (Food and Agriculture Organization) em 1996, a segurança alimentar existe quando “todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e econômico a uma alimentação que seja suficiente, segura, nutritiva e que atenda a necessidades nutricionais e preferências alimentares, de modo a propiciar vida ativa e saudável” (FAO 1997). No Brasil, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), estabelecida por portaria do Ministério da Saúde aprovada em 1999 e ratificada em 2003, define segurança alimentar como “... a garantia de que as famílias tenham acesso físico e econômico regular e permanente a conjunto básico de alimentos em quantidade e qualidade significantes para atender os requerimentos nutricionais” (Ministério da Saúde, 2003). O documento que lançou as bases do Projeto Fome Zero (“Fome Zero: Uma Proposta de Política de Segurança Alimentar para o Brasil”) define segurança alimentar e nutricional como “... a garantia do direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais nem o sistema alimentar futuro, devendo se realizar em bases sustentáveis. Todo o País deve ser sobe-

rano para assegurar sua segurança alimentar, respeitando as características culturais de cada povo, manifestadas no ato de se alimentar. É responsabilidade dos Estados Nacionais assegurar este direito e devem fazê-lo em obrigatória articulação com a sociedade civil, cada parte cumprindo suas atribuições específicas” (Instituto Cidadania, 2001).

A partir das três definições apresentadas depreende-se que segurança alimentar: 1) refere-se à garantia de um direito humano (que, como tal, cabe ao Estado assegurar); 2) pressupõe a garantia presente e futura do acesso físico e econômico à alimentação; 3) preocupa-se com a quantidade e a qualidade da alimentação; 4) inclui como componentes da qualidade da alimentação o respeito à cultura alimentar de cada povo, a observância de normas sanitárias e o atendimento de requerimentos nutricionais; 5) visa, em última instância, a propiciar uma vida feliz e saudável a todos. Levando em conta esses aspectos e, claro, correndo o risco de não explicitar suficientemente todos os aspectos envolvidos com o conceito de segurança alimentar, poder-se-ia, de modo bastante sintético, dizer que:

“Segurança alimentar refere-se à garantia sustentável do direito de todos a uma alimentação que respeite a cultura alimentar local, que atenda a normas sanitárias e recomendações nutricionais e que enseje uma vida feliz e saudável.”

Decorre da definição acima (e, em certa medida, das demais definições apresentadas anteriormente) que a segurança alimentar é condicionada essencialmente por fatores ligados à oferta e à demanda de alimentos na sociedade. Do lado da oferta, a segurança alimentar pressupõe a garantia de que haja disponibilidade suficiente e sustentável de alimentos que respeitem a cultura alimentar, que sejam fisicamente e economicamente acessíveis à população e que propiciem opções saudáveis de alimentação; isso requer, entre outros aspectos, o uso criterioso e sustentável dos recursos naturais da sociedade, o emprego de tecnologias seguras e eficientes e a execução de políticas governamentais que estimulem a produção e comercialização de alimentos saudáveis, não dispendiosos e compatíveis com a cultura alimentar local. Do lado da demanda, a segurança alimentar pressupõe a garantia de que todos os indivíduos saberão identificar e terão capacidade de adotar opções saudáveis de alimentação; isso requer, entre outros aspectos, níveis mínimos de renda (ou capacidade de autoconsumo) da população e acesso universal a conhecimentos básicos sobre a relação entre alimentação e saúde, composição nutricional dos alimentos e recomendações dietéticas. O acesso a conhecimentos é particularmente relevante em sociedades onde os padrões tradicionais de alimentação não são inteiramente saudáveis e/ou onde padrões tradicionais saudáveis de alimentação estejam sendo substituídos por padrões menos saudáveis, seja por mudanças na estrutura de preços dos alimentos e/ou no nível de renda da população, seja por força de estratégias agressivas de propaganda de alimentos não saudáveis. Em determinadas situações, o próprio controle da propaganda de alimentos não saudáveis (um elemento da oferta de alimentos) pode ser um requisito necessário para se garantir a segurança alimentar da população.

A avaliação das condições de segurança alimentar de uma sociedade deve ser feita de forma contínua, na forma de monitoramento, uma vez que alguns dos fatores que determinam a segurança alimentar são passíveis de modificações rápidas ao longo do tempo, em particular os fatores ligados à oferta de alimentos. O monitoramento da segurança alimentar de uma sociedade é

complexo, uma vez que são vários os elementos que a definem. Do lado da oferta de alimentos, devem ser monitorados, no mínimo, a disponibilidade per capita, o tipo, a composição nutricional, a qualidade sanitária, a obediência a regulamentações legais (eventuais prazos de validade e rotulagem nutricional), a cobertura da comercialização e o preço dos alimentos ofertados para consumo. No caso de alimentos não saudáveis, importa igualmente monitorar quantidade produzida, estratégias de promoção e obediência a eventuais limitações legais na propaganda desses alimentos. Do lado da demanda, devem ser monitorados a renda, a capacidade de autoconsumo, as preferências alimentares, os conhecimentos sobre alimentação, nutrição e saúde e os padrões de consumo alimentar da população. É fundamental que cada um desses elementos seja avaliado criteriosamente e individualmente, pois as ações necessárias para promover as condições de segurança alimentar da sociedade serão distintas conforme os problemas encontrados. Não há um indicador sintético único de segurança alimentar.

Nutrição

Nutrição é um processo característico dos seres vivos e necessário para assegurar a reprodução, o crescimento e desenvolvimento, a manutenção da vida e o pleno exercício das funções vitais do organismo. No caso do homem e dos demais organismos animais, o processo da nutrição consiste na ingestão e digestão dos alimentos e na absorção, metabolismo e utilização dos nutrientes (e da energia) contidos nos alimentos.

O estado nutricional dos indivíduos é caracterizado por grande dinamismo e decorre essencialmente do equilíbrio entre três fatores: composição da alimentação (tipo e quantidade dos alimentos ingeridos), necessidades do organismo em energia e nutrientes e eficiência do aproveitamento biológico dos alimentos (ou da nutrição propriamente dita). Combinações ótimas desses três fatores, comportando razoáveis margens de variação para cada fator, propiciam ao indivíduo um estado nutricional ótimo, compatível com o pleno exercício de todas as suas funções vitais. Combinações não equilibradas da ingestão alimentar, necessidades nutricionais e aproveitamento biológico dos alimentos produzem a má-nutrição. A má-nutrição pode ser oriunda de variações extremas (não passíveis de compensação), positivas ou negativas, em um único fator, mas, com frequência, envolve alterações simultâneas e aditivas, ainda que moderadas, nos três fatores que determinam o estado nutricional: composição da alimentação, necessidades nutricionais e aproveitamento biológico dos alimentos.

Embora seja difícil classificar a má-nutrição, dada a multiplicidade e complexidade das modalidades conhecidas de distúrbios nutricionais, divisam-se dois grandes grupos de problemas. O primeiro grupo inclui distúrbios nutricionais associados a deficiências no consumo alimentar, aumento de necessidades nutricionais e subaproveitamento biológico dos alimentos e nutrientes. Esse grupo de distúrbios, onde se inserem, por exemplo, a deficiência protéico-energética, a deficiência de ferro, a deficiência de iodo e a deficiência de vitamina A, recebe o nome genérico de sub-nutrição ou, por vezes, de desnutrição. O segundo grupo de distúrbios nutricionais inclui distúrbios usualmente associados a excesso ou desequilíbrio (ou mesmo escassez) no consumo alimentar e diminuição do gasto energético. Para esse segundo grupo, que inclui a obesidade e as dislipidemias e que abriga boa parte dos casos de diabetes, hipertensão, osteoporose e mesmo de certos tipos de câncer, não há ainda uma designação consensual comum, embora seja crescente o uso da

expressão inglesa “nutrition-related non-communicable diseases”, que traduzimos aqui para doenças crônicas relacionadas à nutrição (DCRN).

No caso do grupo dos distúrbios englobados pela subnutrição, os determinantes imediatos são bem conhecidos e envolvem de modo crucial a insuficiência de energia e de nutrientes na alimentação e a ocorrência de doenças crônicas ou de episódios repetidos de infecções, os quais provocam diminuição do apetite, aumento de necessidades nutricionais e comprometimento da digestão, metabolismo e utilização dos alimentos e nutrientes. É difícil proceder à mesma generalização quanto aos determinantes imediatos das DCRN, uma vez que sua relação com características da alimentação e com o gasto energético é complexa e nem sempre inteiramente conhecida (WHO, 2003). No caso específico da obesidade, os determinantes imediatos cruciais são a ingestão excessiva de energia (motivada frequentemente por dietas de alta densidade energética, ricas em gordura e açúcar e pobres em carboidratos complexos) e a diminuição do gasto energético decorrente de um estilo de vida sedentário. No caso das dislipidemias (e, em larga medida, no caso das demais DCRN), além do consumo excessivo de energia e do sedentarismo, são importantes o consumo excessivo de gorduras saturadas, de ácidos graxos trans e de açúcar e a escassez na dieta de carboidratos complexos, fibras e vitaminas com função antioxidante. Estima-se que fatores relacionados à alimentação sejam responsáveis por cerca de 30% de todos os cânceres nos países desenvolvidos e cerca de 20% nos países em desenvolvimento. Consumo excessivo de sódio é há muito conhecido como um dos principais determinantes da hipertensão arterial, ao lado do sedentarismo e da obesidade, enquanto o consumo deficiente de cálcio e de vitamina D e o sedentarismo estão associados ao aumento do risco de osteoporose. A obesidade em si é um fator determinante do diabetes, das dislipidemias e da hipertensão, além de aumentar o risco das doenças cardiovasculares e de certos tipos de câncer (WHO, 2003).

O nexa entre segurança alimentar e nutrição

Embora, com alguma frequência, segurança alimentar e nutrição sejam apresentadas como equivalentes, resulta evidente dos conceitos apresentados que estamos tratando de entidades distintas. Segurança alimentar e nutrição não são a mesma coisa e insegurança alimentar e distúrbios da nutrição não constituem problemas idênticos. Trata-se, entretanto, evidentemente, de conceitos e problemas intimamente relacionados. Qual seria essa relação e quais seriam as diferenças relevantes entre os dois conceitos?

A relação que une segurança alimentar e nutrição é clara: elementos constitutivos do conceito de segurança alimentar (oferta de alimentos saudáveis e acesso aos meios necessários para se identificar e adquirir esses alimentos) tomam parte direta e central na determinação do estado nutricional dos indivíduos, seja no caso das modalidades de subnutrição, seja no caso das DCRN.

Outros elementos do conceito de segurança alimentar, como o respeito à cultura alimentar dos povos e a soberania alimentar das nações, podem indiretamente influenciar o estado nutricional dos indivíduos, mas é evidente que a importância desses elementos ultrapassa em muito o campo da nutrição. Ou seja, sua importância não reside, em particular, na influência que exercem sobre o estado nutricional, mas no que significam para outras esferas da vida dos indivíduos e das sociedades.

Finalmente, e o que é mais importante, o estado nutricional dos indivíduos é determinado por outros fatores que não apenas aqueles relacionados à oferta e à demanda de alimentos, destacando-se a importância do estado de saúde (e de seus determinantes como saneamento do meio, assistência à saúde etc.) no caso das modalidades de subnutrição e a importância do sedentarismo (e de seus determinantes como o perfil de ocupações, características do ambiente físico das cidades etc.) no caso das DCRN.

A equivalência entre segurança alimentar e nutrição, além de equivocada conceitualmente, não serve a propósito útil algum. Antes, acaba por diminuir a importância da segurança alimentar (na medida em que induz a que sejam desconsiderados componentes essenciais do conceito que não estão diretamente ligados à nutrição) e por obscurecer a natureza dos distúrbios nutricionais (na medida em que induz a que sejam ignorados determinantes cruciais da subnutrição e das DCRN).

3. Situação e tendências da segurança alimentar no Brasil

Como vimos anteriormente, o monitoramento das condições de segurança alimentar de uma sociedade deveria envolver a avaliação contínua de vários indicadores. Do lado da oferta de alimentos, deveríamos avaliar quantidade, tipo, composição nutricional, qualidade sanitária, obediência a regulamentações legais, comercialização, marketing e preço dos alimentos ofertados para consumo. Do lado da demanda, deveríamos avaliar renda, capacidade de autoconsumo, preferências alimentares, conhecimentos sobre alimentação, nutrição e saúde e padrões de consumo alimentar da população.

Embora o tema da segurança alimentar venha sendo intensamente debatido pela sociedade brasileira há mais de uma década, são limitadas as informações disponíveis que temos para avaliar e monitorar esse problema no País. Do lado dos indicadores relacionados à oferta de alimentos, dispõe-se, essencialmente, de estimativas anuais para a quantidade per capita de alimentos disponíveis para consumo humano. Do lado dos indicadores relacionados à demanda de alimentos, dispõe-se, essencialmente, de séries históricas do percentual da população com renda abaixo de “linhas de pobreza” que levam em conta o custo da alimentação e de outras necessidades básicas. Note-se, em particular, que o último inquérito nacional sobre consumo alimentar realizado no Brasil ocorreu há quase trinta anos (1974/1975) e, ainda assim, ficou restrito à avaliação do consumo alimentar global das famílias, não individualizando, por exemplo, o consumo de crianças e adultos. Para as áreas metropolitanas brasileiras dispõe-se de Pesquisas de Orçamento Familiar (POFs) realizadas na década de 60, 80 e 90 que informam sobre tipos e quantidades de alimentos comprados pelas famílias para consumo no domicílio. Por ser demasiadamente específico, não focalizamos neste trabalho o consumo alimentar em lactentes. Em outro trabalho, avaliamos as tendências temporais dos padrões de alimentação infantil no Brasil (Monteiro, 2000).

Assim, é virtualmente impossível, com as informações disponíveis, traçar um diagnóstico abrangente das condições da segurança alimentar no Brasil, e mais ainda identificar tendências de evolução. O que apresentamos a seguir consiste simplesmente em um apanhado das informações disponíveis sobre o perfil e evolução da oferta de alimentos e da renda familiar no Brasil.

A segurança alimentar vista a partir da disponibilidade de alimentos

As informações e comentários apresentados a seguir se referem a estimativas para a disponibilidade de alimentos para consumo humano no Brasil no período 1965-1997. Essas estimativas são produzidas pelo sistema Faostat a partir de dados sobre a produção, exportação e importação de alimentos e já descontam estimativas de desperdício e as frações dos alimentos utilizadas na alimentação animal, na indústria ou como semente (Faostat, 1999).

Nota-se, inicialmente, que a disponibilidade total de alimentos no Brasil tem aumentado continuamente nas últimas décadas, sendo de 2.330kcal por pessoa/dia em 1965 e 2.960kcal por pessoa/dia em 1997. Nota-se, também, que o aumento observado no período ultrapassou o aumento correspondente nos requerimentos médios diários de energia estimados para a população brasileira: 2.096kcal em 1965 e 2.328kcal em 1997. As principais modificações na composição da disponibilidade alimentar foram o aumento na participação relativa de gorduras (de 15,7% para 24,9% das calorias totais) e a diminuição na participação relativa de carboidratos (de 73,7% para 64,5% das calorias totais). A participação de proteínas na oferta alimentar manteve-se constante no período (em torno de 10% das calorias totais), ainda que venha crescendo continuamente a proporção de proteína de origem animal no total de proteínas (32% em 1965 e 51% em 1997).

Vê-se, desde logo, que não parecem haver problemas com a quantidade média de alimentos disponível para consumo humano no País. Já em 1965 a quantidade média de alimentos disponível para cada brasileiro excedia em mais de 10% os requerimentos médios em energia. Em 1997, a margem de segurança passou a 25%. Note-se que embora estejamos lidando com valores médios, que ignoram a distribuição individual real dos alimentos, há limites biológicos estreitos para o consumo de calorias. Assim, o excesso médio de 25% no total de calorias disponíveis para consumo indica que o País ocupa uma situação relativamente confortável no que diz respeito à disponibilidade quantitativa de alimentos. Da mesma forma, não parecem haver problemas com a proporção de proteínas na alimentação, uma vez que tem-se mostrado dentro da faixa recomendada (10-15%) e que a proporção de proteínas de origem animal (as de maior valor biológico) tem crescido substancialmente, já representando 50% do total das proteínas disponíveis. A notável substituição de carboidratos por gorduras na disponibilidade alimentar brasileira não deve representar problema para as modalidades de subnutrição (ao contrário, pode ser vantajosa sobretudo no caso da deficiência energética), mas certamente é desvantajosa para a maioria das DCRN, sobretudo se a diminuição de carboidratos estiver ocorrendo por conta de carboidratos complexos. Note-se que a proporção de 24,9% de gorduras na disponibilidade de alimentos ainda está dentro da faixa recomendada para a ingestão desse nutriente (15-30%), mas a tendência é inequivocamente de aumento. Infelizmente, a FAO não fornece informações sobre a proporção de gorduras saturadas na disponibilidade total de alimentos.

A evolução da disponibilidade relativa de grupos específicos de alimentos nas últimas três décadas acrescenta informações importantes para situar a oferta de alimentos no Brasil. As maiores mudanças entre 1965 e 1997 foram: 1) redução na disponibilidade de cereais (de 36% para 31%); 2) redução na disponibilidade de leguminosas (de 12% para 6%); 3) aumento na disponibilidade de açúcar (16% para 19%); 3) aumento na disponibilidade de carnes (de 5% para 11%) aumento na disponibilidade de óleos vegetais (de 4% para 11%); e aumento na disponibilidade de leite e

ovos (de 6% para 8%). Repetindo o que havíamos visto no caso da evolução da disponibilidade relativa de gorduras, as modificações na evolução da disponibilidade dos principais grupos de alimentos podem, em alguns aspectos, ser consideradas favoráveis com relação a modalidades de subnutrição (particularmente devido ao aumento no consumo de produtos animais), mas mostram-se totalmente desfavoráveis com relação às DCRN. Essas modificações permitem inferir uma queda substancial na disponibilidade relativa de carboidratos complexos, um aumento igualmente substancial na proporção de gorduras totais (já evidenciado anteriormente) e um provável aumento na proporção de gorduras saturadas, além do evidenciado aumento na disponibilidade de açúcar. Note-se que a disponibilidade relativa alcançada por esse alimento (19% das calorias totais) excede em quase 100% os valores máximos recomendados para seu consumo (10%) (WHO, 2003).

Estimativas que produzimos a partir das POFs realizadas nas áreas metropolitanas brasileiras no início da década de 60 e meados da década de 80 e 90 confirmam as características desfavoráveis da evolução do consumo alimentar no que diz respeito às DCRN, indicando tendências de redução no consumo relativo de cereais e de leguminosas e crescimento no consumo relativo de açúcar, de carne, leite e derivados e de gorduras em geral. A esse quadro desfavorável somam-se tendências de aumento no consumo relativo de gorduras saturadas e redução no consumo relativo (já insuficiente) do grupo de legumes, verduras e frutas (Monteiro, Mondini e Levy-Costa, 2000).

A segurança alimentar vista a partir da renda familiar

Graças às Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios (PNADs) e aos censos demográficos realizados pelo IBGE, o País conta com informações detalhadas e atualizadas sobre o perfil e a evolução da renda familiar de sua população. Levando em conta as informações sobre renda familiar e considerando valores críticos de renda, vários autores têm se dedicado a produzir estimativas sobre o percentual de indivíduos e famílias pobres no Brasil. É relevante para este trabalho o fato de que, de modo geral, os valores críticos de renda (“linhas de pobreza”) são estabelecidos a partir do custo estimado para aquisição de quantidades suficientes (energia) de uma cesta de alimentos que reproduz o padrão alimentar habitual da população, acrescentando-se a esse custo estimativas para o custo dos demais itens essenciais de consumo (moradia, transporte, vestuário etc).

A partir de dados de renda familiar apurados pela PNAD realizada em 2001 e de “linhas de pobreza” específicas para 23 regiões brasileiras, Rocha (2003) estimou em 35,0% a proporção de brasileiros pobres, ou seja, brasileiros cuja renda era insuficiente para adquirir alimentos e demais itens básicos de consumo. Como em outros estudos semelhantes, a frequência da pobreza foi maior na região Norte (40,5%) e Nordeste (50,7%) do que na região Sul (17,9%), Sudeste (29,4%) e Centro-Oeste (37,8%) e, em todas as regiões, maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas.

A partir da PNAD-1999, o documento Projeto Fome Zero também buscou estimar a proporção de pobres no Brasil. A “linha de pobreza” empregada nesse caso foi “inspirada” no valor correspondente a 1,00 dólar por pessoa por dia (a preços de 1985) empregado pelo Banco Mundial para aferir a pobreza no mundo. Este valor, ajustado para 1999 e convertido em reais, definiu a linha de pobreza na área rural do Nordeste e múltiplos desse valor, obtidos por comparação entre o custo de vida no Nordeste rural e nas demais regiões do País, foram aplicados às demais regiões. As estimativas indicaram 27,8% de pobres em todo o País, sendo novamente maior a frequência da

pobreza na região Norte (36,2%) e Nordeste (48,8%) do que na região Sul (18,3%), Sudeste (17,0%) e Centro-Oeste (22,3%) e maior, em todas regiões, nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. O contingente total de pobres do País, cerca de 44 milhões de pessoas, foi definido como “população vulnerável à fome” pelo Projeto Fome Zero, constituindo a população-alvo dos “Cupons de Alimentação”, programa responsável por mais de 90% dos gastos previstos pelo Projeto Fome Zero (Instituto Cidadania, 2001).

Séries históricas sobre a proporção de pobres no País indicam declínio substancial da pobreza entre 1970 e 1980 (consequência das altas taxas de crescimento econômico), taxas oscilantes e modesto declínio líquido entre 1980 e 1993, redução episódica em 1994 (consequência do plano de estabilização econômica e do controle da inflação) e estagnação na segunda metade da década de 90 (Rocha, 2003).

As informações sobre renda familiar e pobreza no Brasil indicariam, portanto, que: 1) é expressiva a proporção da população brasileira exposta à insegurança alimentar; 2) essa proporção não vem sendo reduzida na velocidade desejada nas duas últimas décadas; e 3) a situação de insegurança alimentar é particularmente crítica na região Norte e Nordeste e entre as populações rurais de todo o País. Entretanto, não se deve esquecer que os indicadores relacionados à renda familiar avaliam apenas um lado da segurança alimentar, o da demanda de alimentos, e, ainda assim, apenas um dos seus componentes: o poder aquisitivo dos indivíduos. Acresce-se a isso, no caso das “linhas de pobreza” baseadas no custo dos alimentos, que a composição da cesta de alimentos simplesmente reproduz padrões habituais de consumo, os quais não necessariamente são padrões saudáveis de alimentação. Ou seja, rendas superiores à “linha de pobreza” asseguram capacidade de aquisição da alimentação habitual e não necessariamente de uma alimentação saudável. Em outras palavras, a proporção da população que não goza de segurança alimentar poderia de fato exceder a proporção de pobres na população.

De qualquer sorte, sem estimativas diretas do consumo alimentar nas diferentes regiões do País e estratos socioeconômicos da população, torna-se virtualmente impossível qualificar e dimensionar a extensão dos problemas relacionados à segurança alimentar no Brasil. Essas estimativas seriam igualmente essenciais para dirimir a aparente inconsistência constatada nas duas últimas décadas com relação à evolução de indicadores indiretos da segurança alimentar. Estamos aqui nos referindo à contínua ascensão da disponibilidade per capita de alimentos (particularmente de alimentos de maior custo, como carnes, leite e derivados) e ao predomínio de estagnação nos indicadores econômicos que medem a pobreza.

4. Situação e tendência do perfil nutricional da população brasileira

A disponibilidade de indicadores sobre o perfil nutricional da população brasileira, ainda que insatisfatória, é bastante superior à existente quanto à segurança alimentar. Esses indicadores procedem essencialmente de inquéritos nutricionais nacionais e regionais realizados na década de 70, 80 e 90. De modo geral, a subnutrição tem recebido maior atenção dos inquéritos nutricionais, sendo ainda poucas as informações relativas às DCRN, excetuada a obesidade. A intenção aqui não

será proceder a uma exaustiva descrição do perfil nutricional da população brasileira, mas tão somente apresentar uma síntese das estimativas disponíveis sobre a frequência e a evolução dos principais distúrbios da nutrição no País, referindo quando apropriado as referências que deverão ser consultadas. Começaremos pelas modalidades de subnutrição e concluiremos com as estimativas relativas às DCRN.

Baixo peso ao nascer

A condição de baixo peso ao nascer corresponde ao peso de nascimento inferior a 2.500g. Crianças nascidas com baixo peso apresentam taxas muito elevadas de mortalidade infantil e têm chances muito maiores de adoecer e de apresentar comprometimento do crescimento e desenvolvimento. Além disso, estudos prospectivos têm demonstrado que o baixo peso ao nascer pode aumentar as chances do desenvolvimento de várias doenças crônicas relacionadas à nutrição na idade adulta. Vários fatores, alimentares e não alimentares, presentes nas gestantes aumentam o risco de baixo peso ao nascer: baixa estatura, estado nutricional inadequado no início da gestação, consumo calórico insuficiente durante a gestação, infecção urinária e outras doenças infecciosas, consumo de cigarros e prematuridade, entre outros.

De acordo com o último inquérito nacional que estudou a distribuição do peso ao nascer no Brasil (Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde – PNDS-1996), a incidência de recém-nascidos de baixo peso estaria em 9,2%. Deve-se notar que, em condições ótimas de saúde e nutrição maternas, como as usualmente observadas em sociedades desenvolvidas, a incidência do baixo peso ao nascer não chega a 5%. Deve-se ainda considerar que, por excluir crianças com peso ao nascer desconhecido (11,0% no País), as estimativas do inquérito de 1996 tendem a subestimar a verdadeira incidência do baixo peso ao nascer – a maior parte de crianças com peso desconhecido nasce fora do ambiente hospitalar. As estimativas regionais da PNDS-1996 indicam maior incidência de recém-nascidos de baixo peso nas áreas rurais (11,1% contra 8,6% nas áreas urbanas) e na região Nordeste (9,4% contra 8,7% e 9,1%, respectivamente, na região Norte e nas regiões do Centro-Sul do País). De fato, o excesso de recém-nascidos de baixo peso nas áreas rurais e no Nordeste do País deve ser ainda superior ao indicado pela comparação direta das estimativas, visto que, nessas regiões, é maior o percentual de partos domiciliares. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição de 1989 (PNSN-1989) igualmente coletou informações acerca do peso ao nascer das crianças nascidas nos últimos cinco anos. Entretanto, diferentemente do inquérito de 1996, não foram levadas em conta as crianças não sobreviventes, o que certamente implica subestimação adicional da incidência de baixo peso ao nascer. Tomando em conta esse aspecto, a comparação entre os dois inquéritos poderia indicar ligeiro declínio da incidência do baixo peso ao nascer nas regiões do Centro-Sul do País (9,5% em 1989 e 9,1% em 1996) e declínio mais substancial na região Norte e Nordeste (de 12,2% para 8,7% e de 12,0% para 9,4%, respectivamente) (Monteiro, 2000).

Estudos realizados em duas cidades brasileiras da região Sul e Sudeste identificaram tendências de aumento da incidência do baixo peso ao nascer: de 8,2% para 9,3% (Pelotas de 1982 para 1992) e de 7,2% para 10,6% (Ribeirão Preto, entre 1978/1979 e 1994). Em ambas as cidades, o fator principal responsável pelo aumento do baixo peso ao nascer foi o crescimento da taxa de recém-nascidos prematuros, sendo que, em uma das cidades (Ribeirão Preto), o crescimento da

prematuridade foi associado ao aumento da incidência de cesarianas eletivas (Horta e cols., 1996; Silva e cols., 1998).

Estudo que realizamos sobre a tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo entre 1976 e 1998 indicou que a incidência de recém-nascidos de baixo peso permaneceu próxima de 9% em todo o período estudado, havendo evidências, entretanto, de tendências distintas segundo variáveis socioeconômicas. Nos estratos populacionais de menor nível socioeconômico, a evolução foi favorável no período e isso se deveu ao melhor desempenho do crescimento intra-uterino, o qual poderia decorrer de melhorias em condições econômicas, no peso e na altura das gestantes, na assistência pré-natal e, possivelmente, do declínio no hábito de fumar. Nos estratos de maior nível socioeconômico, a evolução do peso ao nascer foi desfavorável, devido, sobretudo, ao aumento na frequência de recém-nascidos prematuros e, secundariamente, ao aumento na proporção de primogênitos e de filhos de mães muito jovens (Monteiro, Benicio e Ortiz, 2000).

Desnutrição na infância

A prevalência da desnutrição na infância é comumente identificada a partir da mensuração e análise do peso, altura e idade das crianças menores de cinco anos e do encontro de evidências de retardo no crescimento físico. O retardo de crescimento é, de fato, uma manifestação precoce da desnutrição na infância, sendo diagnosticado quando a altura da criança fica aquém de dois desvios-padrões da altura média esperada para idade e sexo. Importa esclarecer que crianças com alturas tão baixas quanto as referidas são encontradas em populações bem-nutridas, mas em proporção não superior a 2-3%, correspondendo, neste caso, à fração normal de crianças geneticamente pequenas. A desnutrição na infância refletida pelo retardo do crescimento está associada a menor resistência a doenças infecciosas, morbidade mais frequente e mais severa e maior probabilidade de morte precoce. A médio e longo prazo, a desnutrição na infância se associa a dificuldades no progresso da escolarização do indivíduo e a comprometimento da produtividade física na idade adulta. Os determinantes imediatos da desnutrição na infância são essencialmente a oferta insuficiente de calorias e nutrientes e a incidência repetida de episódios de doença, sobretudo doenças infecciosas. Doenças infecciosas tendem a ser mais frequentes na infância, em particular as gastroenterites, e comumente diminuem o apetite da criança, prejudicam o aproveitamento biológico dos alimentos e aumentam extraordinariamente as necessidades do organismo em calorias e nutrientes.

Estimativas que calculamos a partir da PNDS-1996 indicam que crianças desnutridas (com retardo de crescimento) correspondiam a 10,4% da população brasileira de menores de cinco anos. Crianças desnutridas foram duas a três vezes mais frequentes no Norte e Nordeste do que nas regiões do Centro-Sul, sendo que, internamente às regiões, tanto no Nordeste quanto no Centro-Sul, a desnutrição se apresentou duas vezes mais frequente no meio rural do que no meio urbano. O risco de desnutrição chegou a ser quase seis vezes maior no Nordeste rural, onde uma em cada três crianças apresentava baixa estatura, do que no Centro-Sul urbano, onde apenas uma em cada 20 crianças encontrava-se na mesma situação (Monteiro, 2003).

Estimativas da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997) sobre a proporção de crianças de baixa estatura em vários países do mundo na década de 90 permitem comparar a dimensão al-

cançada no Brasil pela desnutrição. Com uma média de 10,4% de crianças com baixa estatura, o Brasil como um todo colocar-se-ia em posição próxima à do Uruguai (9,5%). Com 5,6% de crianças de baixa estatura, o Centro-Sul ficaria em situação próxima à da Argentina (4,7%) enquanto proporções bem mais elevadas do problema no Norte (16,2%) e no Nordeste (17,9%) situariam essas regiões entre Colômbia (15,0%) e México (22,8%). Finalmente, a região brasileira em situação mais favorável – o Centro-Sul urbano, onde a proporção de crianças de baixa estatura é de apenas 4,7% – se aproximaria do Chile (2,4%) e mesmo dos Estados Unidos (2,3%), enquanto a região em situação menos favorável – o Nordeste rural, onde 25,2% das crianças têm baixa estatura – reproduziria situações encontradas no Peru (25,8%) e na Bolívia (26,8%) e se aproximaria da situação encontrada no Haiti (31,9% de crianças de baixa estatura) (Monteiro, 2003).

É interessante notar que o excesso de desnutrição na infância na região Norte e Nordeste vis-à-vis o Centro-Sul do País diminui, mas permanece substancial, quando se ajustam as comparações para as diferenças regionais existentes quanto ao poder aquisitivo das famílias. Esse ajuste é efetuado igualando-se estatisticamente a distribuição das famílias nas diferentes regiões quanto à posse de um conjunto de sete bens pesquisados pelo inquérito domiciliar realizado em 1996 (rádio, televisão, vídeo, refrigerador, máquina de lavar roupa, aspirador de pó e automóvel). Situação semelhante, ou seja, persistência de diferenciais substanciais com o controle de diferenças econômicas entre as famílias, é constatada internamente a cada região quanto ao excesso de desnutrição no meio rural vis-à-vis o meio urbano. Ambas as análises indicam, de um lado, que outros fatores, que não os puramente ligados à renda, influenciam o risco de desnutrição no País e, de outro, que as desvantagens das famílias que vivem na região Norte e Nordeste e, de modo geral, nas áreas rurais do País não se esgotam no plano estritamente econômico – desvantagens adicionais quanto à cobertura de serviços públicos de saúde, educação e saneamento, por exemplo, certamente poderiam ser cogitadas (Monteiro, 2003).

Tendências declinantes da desnutrição na infância são observadas em todas as partes do País na década de 70, 80 e 90. A evolução da desnutrição entre inquéritos nacionais realizados em 1974/75 (Estudo Nacional de Despesa Familiar – ENDEF) e 1989 (PNSN) indica taxas anuais de declínio mais intensas nas áreas urbanas e rurais do Centro-Sul do País (7,4% e 6,5% ao ano, respectivamente) do que nas áreas urbanas e rurais da região Nordeste (4,1% e 4,0%, respectivamente) ou nas áreas urbanas da região Norte (4,0%). Como resultado expandem-se ainda mais as desvantagens da região Norte e Nordeste diante do Centro-Sul do País. No período mais recente – 1989-1996 – observa-se manutenção ou intensificação da velocidade de declínio da desnutrição em todas as áreas urbanas do País e desaceleração nas áreas rurais. O Nordeste urbano é o local do país onde é maior a intensificação do declínio da desnutrição: de 4,1% ao ano no período 1974/75-1989 para 9,6% ao ano no período 1989-1996 (contra 7,4% para 7,8% nas áreas urbanas do Centro-Sul e 4,0% para 5,3% nas áreas urbanas da região Norte). Nos dois períodos, as menores taxas anuais de declínio da desnutrição são observadas no Nordeste rural (4,0% e 3,3%, respectivamente) embora seja essa a região do País mais afetada pelo problema. As taxas anuais de declínio da desnutrição infantil no período 1989-1996 projetam o virtual controle do problema (ou seja, 2,3% de crianças de baixa estatura) no Centro-Sul urbano para o ano de 2003, no Nordeste urbano para 2013, no Norte urbano para 2031, no Centro-Sul rural para 2035 e no Nordeste rural para 2065! (Monteiro 2003).

A evolução da desnutrição na infância segundo variáveis socioeconômicas indica diminuição de desigualdades no País como um todo, ainda que persistam enormes as diferenças entre os estratos sociais. Por exemplo, comparando-se a prevalência de retardo do crescimento entre filhos de mães sem nenhuma escolaridade e filhos de mães que pelo menos iniciaram o segundo grau, verifica-se que o diferencial desfavorável ao grupo de menor escolaridade passou de 17 vezes em 1989 para cinco vezes em 1996 (Monteiro, 2000). Comparações análogas realizadas internamente às diferentes regiões brasileiras mostram redução de desigualdades sociais na região Sudeste (o diferencial na prevalência de retardo de crescimento entre famílias de baixa renda e alta renda se reduz de cinco vezes para duas vezes e meia) e aumento na região Nordeste (o mesmo diferencial sobe de cinco vezes para doze vezes) (Monteiro, Conde e Popkin, 2002).

Um detalhado trabalho de investigação sobre as possíveis causas do declínio da desnutrição no País no período 1989-1996 indica que, mais do que mudanças na renda familiar, mínimas no período, foram mudanças positivas e formidáveis quanto à cobertura dos serviços básicos de saúde, escolaridade das mães e abastecimento de água que determinaram a redução da desnutrição. Além disso, a evolução diferenciada dessas variáveis nas diversas regiões do País, mais modesta nas áreas rurais do Nordeste e particularmente favorável nas áreas urbanas dessa mesma região, explicam em grande parte as diferenças regionais constatadas quanto à velocidade de declínio da desnutrição no País (Monteiro, Benicio e Freitas, 2000).

Desnutrição em crianças na idade escolar e em adolescentes

O diagnóstico da desnutrição por meio da antropometria em crianças maiores e adolescentes é matéria controvertida na literatura, não havendo ainda indicadores consensuais. Admite-se que a condição de desnutrição possa ser diagnosticada a partir da avaliação da relação entre o peso e a altura da criança, mas ainda se discutem quais seriam, nas várias idades, os níveis críticos a partir dos quais dever-se-ia diagnosticar a desnutrição. Uma proposta interessante foi feita recentemente por um grupo internacional de especialistas propondo empregar níveis críticos do Índice de Massa Corporal (IMC) correspondentes ao valor de $18,5\text{kg/m}^2$ na idade adulta. Esses valores críticos equivaleriam, nas várias idades, essencialmente, ao percentil correspondente ao IMC de $18,5\text{kg/m}^2$ aos 18 anos de idade na população que se quer avaliar. A partir desse critério analisamos dados colhidos por três inquéritos antropométricos realizados no País na década de 70 (ENDEF-1974/75), 80 (PNSN-1989) e 90 (Pesquisa sobre Padrões de Vida de 1996/97 – PPV-1996/97), tomando-se o inquérito intermediário como referência para a construção dos valores críticos do IMC nas várias idades. Os resultados dessas análises evidenciam tendências temporais da desnutrição semelhantes às encontradas para crianças até cinco anos de idade, ou seja, declínios contínuos e substanciais em todas as regiões e estratos socioeconômicos da população.

Desnutrição na idade adulta

A condição de desnutrição na idade adulta é comumente identificada a partir de sinais de emagrecimento do indivíduo. Consideram-se magros os adultos que apresentam IMC inferior a $18,5\text{kg/m}^2$. Em populações onde a subnutrição em adultos é rara, como de modo geral nos países desenvolvidos, adultos magros não ultrapassam 3% a 5% da população, admitindo-se que proporções superiores a 5% indiquem presença do problema e possam estimar sua magnitude. Como no caso do retardo de crescimento na infância, o emagrecimento nos adultos se associa a me-

nor capacidade de resistência a doenças, maior risco de mortalidade e comprometimento da produtividade física. Os determinantes imediatos da subnutrição em adultos também envolvem teoricamente oferta insuficiente de calorias e nutrientes e doenças, mas a maior resistência natural dos adultos a doenças infecciosas e as necessidades nutricionais relativamente menores exigidas por seus organismos fazem com que casos de subnutrição em adultos estejam predominantemente relacionados ao consumo insuficiente de calorias. Por essa razão, a Organização Mundial de Saúde defende o uso da subnutrição em adultos como marcador da vulnerabilidade da população à deficiência energética crônica ou à fome (WHO, 1995).

Segundo dados da PPV-1996/1997, indivíduos magros correspondiam a 4,9% do contingente populacional de adultos da região Nordeste e Sudeste, proporção que fica dentro (ainda que próxima do limite superior) do intervalo admitido para o indicador em populações teoricamente não expostas à desnutrição (3% a 5% de indivíduos magros). A estratificação regional do indicador aponta o Sudeste urbano como área livre da deficiência energética crônica (4,0% de indivíduos magros) e o Sudeste rural (5,4%), o Nordeste urbano (5,5%) e, sobretudo, o Nordeste rural (7,1%) como áreas marginalmente atingidas pelo problema, onde o monitoramento da desnutrição em adultos (ou da vulnerabilidade à fome) estaria justificado.

Estimativas confiáveis sobre a proporção de indivíduos magros na população adulta são disponíveis para alguns poucos países em desenvolvimento (WHO, 1995), o que torna limitadas as possibilidades de comparação dos dados brasileiros colhidos pela PPV em 1996/1997. Com base na média nacional de 4,9% de adultos magros, o Brasil faria par com a Colômbia. Com 6,1% e 7,1% de indivíduos magros, respectivamente, o Nordeste e o Nordeste rural brasileiro estariam em melhor posição do que o México (9% de adultos emagrecidos) e muito distantes de países onde a deficiência energética crônica e a fome são reconhecidamente endêmicas, como Haiti, Etiópia e Índia, onde a proporção de indivíduos emagrecidos na população adulta se aproxima de 20%, 40% e 50%, respectivamente (Monteiro, 2003).

Diferentemente do que se observa com os diferenciais regionais relativos aos indicadores de desnutrição infantil, os diferenciais relativos à deficiência energética crônica na população adulta brasileira desaparecem totalmente quando se ajustam as comparações, por meio de modelos de regressão, para as diferenças regionais quanto ao poder aquisitivo das famílias, nesse caso aferido diretamente pela renda familiar per capita (Monteiro, 2003).

Tendências declinantes da desnutrição em adultos são observadas ao longo dos inquéritos em todas as partes do País. No primeiro período – 1974/1975-1989 – observam-se taxas anuais de declínio maiores nas áreas urbanas e rurais do Sudeste (4,4% e 5,0%) e nas áreas urbanas do Nordeste (4,5%) do que no Nordeste rural (2,8%). A evolução da proporção de adultos magros nesse período indica que o Sudeste urbano passa de uma situação de baixa prevalência de deficiência energética crônica para uma situação de virtual ausência de risco enquanto o Nordeste urbano e as áreas rurais do Nordeste e do Sudeste passam de prevalências moderadas para prevalências baixas do problema. No período seguinte – 1989-1996/1997 – observam-se declínios adicionais de menor magnitude na proporção de adultos magros nas áreas urbanas da região Nordeste e Sudeste e nas áreas rurais do Sudeste (taxas anuais de 2,9%, 2,6% e 3,8%, respectivamente).

Esses declínios mantêm o Sudeste urbano como local virtualmente livre da deficiência energética crônica e aproximam o Sudeste rural e o Nordeste urbano da mesma condição. Ainda no segundo período, mantém-se modesta a taxa anual de declínio da proporção de adultos magros no Nordeste rural (3,5%), insuficiente para aproximar essa região do País da condição de local livre da deficiência energética crônica. A projeção das taxas anuais de declínio do indicador no período 1989-1996/97 indicaria que, por volta do ano 2000, toda a região Sudeste e as áreas urbanas do Nordeste teriam alcançado o virtual controle da deficiência energética crônica (menos de 5% de adultos magros) enquanto a mesma condição ocorreria no Nordeste rural no ano de 2006. Deve-se notar, entretanto, que essas projeções estão sujeitas a imprecisões dadas às variações cíclicas que podem ocorrer na frequência da deficiência energética crônica, sobretudo em áreas rurais, devido a variações no clima e na produção e disponibilidade de alimentos, não contempladas nas estimativas (Monteiro, 2003).

O aumento de renda das famílias brasileiras e o declínio da pobreza observados entre 1970 e 1980 certamente contribuíram para a intensa redução da deficiência energética crônica apontada pelos inquéritos realizados entre 1974/1975 e 1989, sendo mais difícil identificar fatores prováveis para o declínio adicional do problema entre 1989 e 1996/1997 (Monteiro, 2003).

Deficiências específicas de micronutrientes

A experiência internacional tem mostrado que três deficiências de micronutrientes são relativamente comuns em países em desenvolvimento: a deficiência de ferro, a deficiência de vitamina A e a deficiência de iodo. Crianças de pequena idade, gestantes e nutrízes costumam ser os grupos mais afetados por essas deficiências, embora suas consequências possam perdurar por toda a vida. A deficiência de ferro, entre outros danos, ocasiona anemia e pode comprometer o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças. A deficiência de vitamina A, entre outros danos, diminui a resistência a doenças infecciosas e pode levar à cegueira. A deficiência de iodo, entre outros danos, prejudica o funcionamento da glândula tireóide e, quando incidente na gestante, produz o nascimento de crianças afetadas pelo cretinismo. Infelizmente, o Brasil ainda não conta com inquéritos nacionais que possam avaliar de forma abrangente a presença e as tendências temporais da deficiência de ferro e de vitamina A no País. A situação é mais favorável no caso da deficiência de iodo em face de dois inquéritos subnacionais realizados nas áreas de risco para essa deficiência. O conjunto das bibliografias sobre deficiência de ferro, vitamina A e iodo produzidas no Brasil entre 1990 e 2000 foi motivo de recente compilação levada a efeito pela Organização Pan-Americana de Saúde. Reproduzimos a seguir o resumo que a referida compilação apresenta para cada micronutriente.

Deficiência de Ferro

“Dezoito levantamentos foram identificados nessa compilação. Seis selecionaram amostras de crianças de zero a cinco anos, registrando prevalências de anemia entre 31% e 47% em quatro estados do Nordeste e de 47% no município de Salvador e São Paulo. Na região Sul, levantamentos com crianças menores de três anos de idade em Criciúma e Porto Alegre encontraram cerca de 50% de anemia. Dois estudos de série temporal em pré-escolares foram realizados (na Paraíba e na cidade de São Paulo), apontando para o agravamento do problema no período analisado. Nos sete levantamentos identificados em escolares, a prevalência de anemia variou entre 5%

(Santos) e 51% (Osasco). Apenas dois estudos com amostras representativas de mulheres de 15 a 49 anos foram realizados, ambos na região Nordeste, resultando em prevalências de anemia em torno de 25%. Pode-se afirmar que a anemia afeta grandes contingentes populacionais, sendo provavelmente a carência nutricional mais freqüente no Brasil” (Santos, 2002a).

Deficiência de vitamina A

“O mapeamento e a distribuição desta carência foram mais bem-caracterizados na região Nordeste, onde deve ser considerada como um problema de saúde pública de moderado a severo, de acordo com os critérios da Unicef/OMS. Um estudo em três capitais da região Norte também registrou prevalências indicativas de problema moderado a severo. Na região Sudeste três trabalhos foram publicados, sendo dois em sangue de cordão umbilical e um relato de caso clínico. Não foram publicados estudos na região Sul e Centro-Oeste do País. Na Paraíba foi realizado um estudo de série temporal em pré-escolares; a comparação das prevalências em 1982-83 e em 1992 indicou que o problema vem se atenuando, pois são apenas esporádicos os relatos de sinais clínicos da deficiência na década de 90” (Santos, 2002b).

Deficiência de Iodo

“Dois estudos foram identificados nessa compilação. O ‘inquérito brasileiro sobre a prevalência do bócio endêmico’ foi realizado pelo Ministério da Saúde, em 1994-95. Na amostra de 428 municípios estudados, 15 (3,5%) apresentaram evidência de endemicidade moderada da deficiência de iodo e outros 4 (0,9%) endemicidade grave. Dados mais recentes foram coletados durante a expedição do veículo ‘Thyromobil’ pelo Brasil no ano 2000. Nesta pesquisa encontrou-se uma prevalência de apenas 1,3% de bócio endêmico (diagnosticado por ultra-sonografia da tireóide) e nenhum caso com teor de iodo urinário abaixo de 100µg/l. Por outro lado foi bastante elevado o número de amostras de urina com excesso de iodo (> 300µg/l). Com base nos dados disponíveis aqui apresentados, pode-se afirmar com certa segurança que a deficiência de iodo foi controlada no Brasil” (Santos 2002c).

Doenças Crônicas Relacionadas à Nutrição (DCRN)

Como vimos anteriormente, as DCRN incluem distúrbios nutricionais ocasionados usualmente por uma combinação entre excesso ou desequilíbrio (ou mesmo escassez) no consumo alimentar e sedentarismo, com destaque para obesidade, dislipidemias, diabetes, hipertensão, osteoporose e certos tipos de câncer. A importância desse grupo de doenças decorre do seu enorme impacto nas taxas de morbidade e mortalidade, nos custos elevados associados a seu tratamento e no comprometimento da qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Inquéritos antropométricos de abrangência nacional e subnacional permitem avaliar de modo bastante razoável a presença e a tendência secular da obesidade no Brasil.

Segundo o inquérito antropométrico mais recente, restrito à região Nordeste e Sudeste (PPV-1996/97), seriam 10% os adultos obesos no Brasil (Monteiro e Conde, 2000), prevalência bastante distante dos cerca de um terço de obesos existentes nos Estados Unidos, mas cerca de 20% a 30% superior à observada em vários países desenvolvidos como a França, Holanda e Suécia (e quatro vezes superior à prevalência da obesidade no Japão) (WHO, 2000). Tendências contínuas de

aumento da obesidade vêm sendo observadas em todos os estratos socioeconômicos e geográficos da população adulta brasileira, com a exceção da população feminina adulta de maior renda da região Sudeste do País, onde, recentemente, parece ter havido declínio do problema. De fato, as tendências de aumento da obesidade têm se mostrado mais acentuadas nos estratos populacionais de menor renda, o que tem ocasionado a diminuição do excesso de obesidade dos estratos de maior renda. No caso específico da população adulta feminina da região Sudeste, a prevalência da obesidade no estrato correspondente aos 25% de menor renda familiar (14%) já é duas vezes superior à prevalência no estrato dos 25% de maior renda (7%) (Monteiro e Conde, 2000). Aumentos ainda mais rápidos na prevalência de indicadores de sobrepeso foram observados na população brasileira de crianças entre 6 e 17 anos de idade, sendo que apenas a população pré-escolar ainda parece protegida contra a obesidade no País (Wang, Monteiro e Popkin, 2002; Monteiro, Conde e Popkin, 2002).

O País ainda não dispõe de estimativas confiáveis sobre a frequência de outras DCRN, que não a obesidade, em nosso meio. Inquérito probabilístico realizado junto à população de 30 a 69 anos de idade de dez capitais brasileiras encontrou frequência de 7,4% de indivíduos diabéticos variando entre 5,2% em Brasília e 9,7% em São Paulo (Comissão Coordenadora Central do Estudo sobre Prevalência de Diabetes Mellitus no Brasil, 1992). Uma compilação de inquéritos sobre hipertensão arterial realizados junto à população adulta de diversas localidades brasileiras indica prevalências elevadas do problema, frequentemente entre 20% e 30% (Lessa, 1998). Valores elevados da concentração de colesterol, indicativos de alta prevalência de dislipidemias, têm sido descritos em algumas cidades brasileiras (Lotufo, 1998). Embora as tendências temporais do diabetes, da hipertensão e das dislipidemias sejam totalmente desconhecidas no País, tendências ascendentes são plausíveis, e mesmo prováveis, em face das tendências de aumento comprovadas para a obesidade. A presença de obesidade no indivíduo adulto aumenta em duas a três vezes o risco de hipertensão e em mais do que três vezes o risco de diabetes e de dislipidemias (WHO, 2000). Acrescente-se às informações anteriores que as doenças do aparelho circulatório, cujos principais fatores de risco são a obesidade, a hipertensão e as dislipidemias, constituem hoje a causa mais frequente de morte no Brasil, respondendo por 32,1% das mortes por causas conhecidas (Ministério da Saúde, 2002).

Em síntese, as evidências disponíveis indicam que tanto a subnutrição quanto as DCRN são problemas relevantes para a população brasileira. Do ponto de vista da subnutrição, a situação mais grave é encontrada na região Norte e Nordeste, onde problemas como o baixo peso ao nascer, o retardo severo do crescimento e as deficiências de ferro e de vitamina A na infância são ainda muito comuns. Ainda mais crítica é a situação do Nordeste rural, onde se registrou o declínio mais lento da desnutrição infantil e onde há evidência de desnutrição até mesmo na população adulta, o que indicaria que a região permaneceria ainda vulnerável à deficiência energética crônica ou à fome. O baixo peso ao nascer e a deficiência de ferro na infância destacam-se negativamente pelas frequências elevadas que apresentam em todo o País e pelo fato de, diferentemente das demais modalidades de subnutrição, não terem mostrado qualquer tendência de declínio no período recente. Destaques positivos ficam com a desnutrição em crianças menores de cinco anos, em franco declínio e com perspectiva de vir a ser controlada em boa parte do País em tempo relativamente curto, e com a deficiência de iodo, cujo virtual controle parece ter sido obtido nos últi-

mos anos. Aumentos na cobertura de serviços públicos (de saúde, de saneamento e de educação) parecem ter sido decisivos para o declínio acelerado da desnutrição infantil nas regiões do Centro-Sul do País e nas áreas urbanas da região Nordeste, enquanto a implementação efetiva da fortificação do sal de cozinha foi a responsável pelo controle da deficiência de iodo. Do ponto de vista das DCRN, não há destaques positivos a fazer e os destaques negativos se referem à ascensão da obesidade em todo o País e a tendência especialmente preocupante do problema junto a crianças em idade escolar e adolescentes e nos estratos de baixa renda.

5. Considerações finais

Concluímos este trabalho ressaltando algumas lacunas do conhecimento sobre a situação da segurança alimentar e sobre o perfil nutricional da população brasileira e sugerindo algumas prioridades de investigação sobre esses temas.

Como vimos neste trabalho, as informações disponíveis no País sobre segurança alimentar são extremamente precárias e não fazem jus à atenção dedicada a esse tema pelo governo e pela sociedade brasileira. Seria absolutamente essencial que os estudos e análises sobre a segurança alimentar do País passassem a incluir outras dimensões importantes do problema que não a renda familiar. Importaria, em particular, avaliar e monitorar a oferta de alimentos no Brasil do ponto de vista de sua composição nutricional, qualidade sanitária, valor cultural, obediência a regulamentações legais (prazos de validade, rotulagem nutricional, coibição de propaganda enganosa etc.), formas mais e menos eficientes de comercialização e preços. Do lado da demanda haveria de se avaliar e monitorar, além da renda, as preferências alimentares, os conhecimentos sobre alimentação, nutrição e saúde e, sobretudo, os padrões reais de consumo alimentar da população. Na ausência de informações sobre essas outras dimensões da segurança alimentar, a insegurança alimentar será igualada à condição de baixa renda e, como tal, será alvo exclusivo de ações de combate à pobreza, o que não é obviamente adequado.

Do ponto de vista da nutrição, destacamos inicialmente a insuficiência de informações em nosso meio sobre a prevalência, distribuição e tendência secular das deficiências de micronutrientes e de outras DCRN que não a obesidade. Uma forma factível de resolver esse problema seria incluir nos inquéritos nutricionais nacionais (que vêm sendo realizados no Brasil desde a década de 70) dosagens bioquímicas e exames clínicos que diagnosticassem pelo menos a deficiência de ferro e de vitamina A e o diabetes, as dislipidemias e a hipertensão arterial. Outra importante lacuna do conhecimento se refere às causas responsáveis pelas tendências de estagnação ou mesmo aumento do baixo peso ao nascer e da anemia que vêm sendo descritas em nosso meio. O lento declínio da desnutrição na infância nas áreas rurais do Nordeste e a persistência nessas áreas da desnutrição em adultos são temas que igualmente mereceriam mais estudos.

Referências Bibliográficas

COMISSÃO COORDENADORA CENTRAL DO ESTUDO SOBRE PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS NO BRASIL. (1992). Estudo multicêntrico sobre a prevalência de Diabetes Mellitus no Brasil. Informe Epidemiológico do SUS I: (3): 45-74.

FAO. (1997). Report of the World Food Summit. Rome: Food Agriculture Organization.

FAOSTAT. (1999). FAO web page. Statistics database. Rome: Food Agriculture Organization – FAO.

HORTA BL, Barros FC, Halpern R, Victora CG. (1996). Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. Cad Saúde públ 12 (1 Supl.): 27-31.

INSTITUTO CIDADANIA. (2001). Projeto Fome Zero. Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil. São Paulo: Instituto Cidadania/Fundação Djalma Guimarães.

LESSA I. (1998). Epidemiologia da hipertensão arterial. In: Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco. p. 77-96.

LOTUFO PA. (1998). Epidemiologia das doenças isquêmicas do coração no Brasil. In: Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco. p. 115-22.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2002). Anuário Estatístico de Saúde no Brasil 2001. Brasília: Ministério da Saúde.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2003). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Secretaria de Políticas de Saúde/Departamento de Formulação de Políticas de Saúde. 2ª ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde. 48 p.

MONTEIRO CA. (2000). Evolução da nutrição infantil nos anos 90. In: Monteiro CA. (org.). Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2ª ed. aumentada. São Paulo: Hucitec/NUPENS-USP. p. 375-92.

MONTEIRO CA, MONDINI L, LEVY-COSTA RB. (2000). Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). Rev Saúde públ 34 (3): 251-8.

MONTEIRO CA, BENICIO MHD'A, ORTIZ LP. (2000). Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). Rev Saúde públ 34 (6 Supl.): 26-40.

MONTEIRO CA, BENICIO MHD'A, Freitas ICM. (2000). Evolução da mortalidade infantil e do retardo de crescimento nos anos 90: causas e impacto sobre desigualdades regionais. In: Monteiro CA. (org.). Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2ª ed. aumentada. São Paulo: Hucitec/NUPENS-USP. p. 393-420.

MONTEIRO CA, CONDE WL. (2000). Evolução da obesidade nos anos 90: a trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no Nordeste e Sudeste do Brasil. In: Monteiro CA. (org.). Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2ª ed. aumentada. São Paulo: Hucitec/NUPENS-USP. p. 421-31.

MONTEIRO CA, CONDE WL, POPKIN BM. (2002). Trends in under- and overnutrition in Brazil. In: Caballero B, Popkin BM. (eds.). The nutrition transition: diet and disease in the developing world. London: Academic Press. p. 233-40.

MONTEIRO CA. (2003). A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. Estudos Avançados 17 (48): 7-20

ROCHA S. (2003). Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata? Rio de Janeiro: Editora FGV. 244 p.

SANTOS LMP – org. (2002a). Bibliografia sobre deficiência de micronutrientes no Brasil 1990-2000. Vol. 2a – Anemia. Brasília – DF, Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde.

SANTOS LMP – org. (2002b). Bibliografia sobre deficiência de micronutrientes no Brasil 1990-2000. Vol. 1 – Vitamina A. Brasília – DF, Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde.

SANTOS LMP – org. (2002c). Bibliografia sobre deficiência de micronutrientes no Brasil 1990-2000. Vol. 3 – Iodo e Bócio Endêmico. Brasília – DF, Brasil: Organização Pan-Americana da Saúde.

SILVA AAM, BARBIERI MA, GOMES UA, BETTIOL H. (1998). Trends in low birth weight: a comparison of two birth cohorts separated by a 15-year interval in Ribeirão Preto, Brazil. Bull World Health Organ 76: 73-84.

WANG Y, MONTEIRO CA, POPKIN BM. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. Am J Clin Nutr 75: 971-7.

WHO. (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization. [Technical Report Series 854].

WHO. (1997). WHO global database on child growth and malnutrition. Geneva: World Health Organization. [WHO/NUT/97.4].

WHO. (2000). Obesity: preventing and managing the global endemic. Report of a WHO consultation. Geneva: World Health Organization. [WHO Technical Report Series, 894].

WHO. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization. [WHO Technical Report Series, 916].

O Complexo Industrial da Saúde: desafios para uma política de inovação e desenvolvimento

CARLOS AUGUSTO GRABOIS GADELHA¹

1. Caracterização do Complexo Industrial da Saúde

O desenvolvimento tecnológico em saúde está inserido em um ambiente setorial e institucional mais amplo que configura o complexo industrial da saúde. Este corte delimita os setores e segmentos produtivos que atuam na área da saúde que, crescentemente, seguem a lógica industrial capitalista (Cordeiro, 1980; Braga & Silva, 2001), envolvendo a produção e o mercado de bens e serviços em saúde, cuja dinâmica competitiva condiciona a evolução dos paradigmas e trajetórias tecnológicas estratégicas para as inovações em saúde, como é o caso da biotecnologia, da química fina, da eletrônica e dos novos materiais.

Apesar de sua dispersão em termos tecnológicos, a produção industrial em saúde conflui para mercados fortemente articulados que caracterizam a prestação de serviços de saúde (hospitalares, ambulatoriais e de saúde pública), condicionando a dinâmica competitiva e tecnológica que permeia as indústrias da área. Há, de fato, um ambiente econômico e político em saúde que permite caracterizar mercados fortemente interligados e interdependentes, que configuram um complexo industrial marcado por relações intersetoriais de natureza comercial, tecnológica e institucional.² Como contrapartida, é possível pensar políticas industriais, tecnológicas e sociais que apresentam um grande potencial de articulação, permitindo a concepção de intervenções, sistêmicas e de alta relevância, para o ritmo e o direcionamento das inovações do País e para a competitividade empresarial nos setores da saúde.

Do ponto de vista da política tecnológica e industrial, a saúde e as indústrias que fazem parte da área compartilham o fato de possuir um elevado grau de inovação e de intensidade de conhecimentos científicos e tecnológicos que conferem um alto dinamismo em termos de taxa de crescimento e de competitividade (Gelijns & Rosemberg, 1995). Expressando esta característica, os setores da saúde,

¹ O artigo foi extraído, com modificações, do trabalho “Complexo da Saúde”, desenvolvido pelo autor para o projeto Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas no Brasil, coordenado por Luciano G. Coutinho (NEIT-IE-UNICAMP), Mariano F. Laplane (NEIT-IE-UNICAMP), David Kupfer (IE-UFRJ) e Elizabeth Farina (FEA-USP), tendo contado com o apoio de Flávia Neves Rocha Alves como auxiliar de pesquisa. Este projeto foi efetuado no âmbito do convênio entre o Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas e o Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC), em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). O conjunto do trabalho está sendo editado para a publicação, já aprovada, de um livro do autor sobre o complexo industrial da saúde, em conjunto com o prof. José Gomes Temporão.

² Sobre o conceito de complexo industrial vide Erber (1992).

invariavelmente, estão entre os que recebem maior estímulo governamental, como se depreende do fato de que os recursos estatais destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em saúde sempre aparecem como os mais expressivos em conjunto com a área militar (Rosenberg & Nelson, 1994). No Brasil, este padrão se mantém, com a área tendo a liderança nos esforços nacionais apoiados pelas agências federais de fomento à ciência e tecnologia (MCT, 2001).

Do ponto de vista da política social, é possível afirmar que, a despeito dos esforços generalizados em termos internacionais para a contenção do gasto público a partir dos anos 80, a área da saúde continuou elevando sua participação nas despesas nacionais financiadas pelo Estado e pelo setor privado, conformando um horizonte dinâmico de longo prazo para os agentes e setores de atividade do campo da saúde. Ou seja, os requerimentos de saúde por parte da população constituem uma demanda social em permanente processo de expansão (fruto das mudanças demográficas e das características inerentes dos bens e serviços em saúde) que confere uma perspectiva bastante dinâmica de evolução dos mercados, seja a curto, médio ou longo prazo.

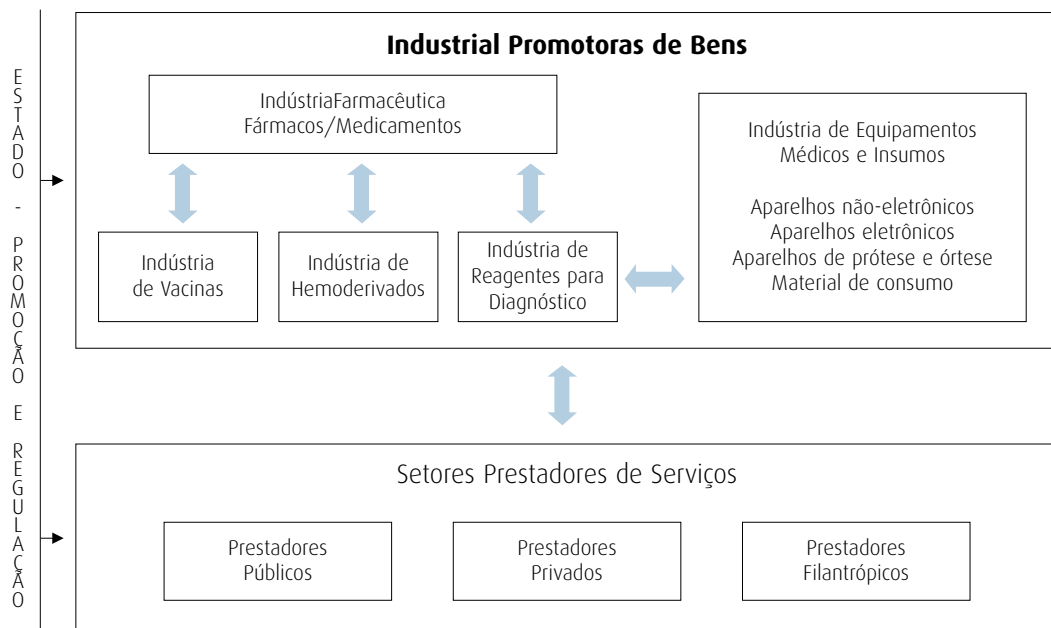
Em síntese, a área da saúde e o complexo industrial, que congrega os setores de atividade que dela fazem parte, alia alto dinamismo industrial, elevado grau de inovação e interesse social marcante, sendo um campo central para a concepção de políticas de ciência, tecnologia e inovação, permitindo um vínculo bastante promissor com a política social.

A figura 1 procura delimitar os principais setores de atividade que fazem parte deste complexo, caracterizando sua morfologia básica. É possível identificar um primeiro grande grupo de produtos de origem química ou biotecnológica, havendo uma tendência de predomínio e difusão do padrão de competição farmacêutico para os demais setores, consubstanciado em estratégias empresariais fortemente interligadas. No caso das vacinas esta tendência já pode ser nitidamente verificada, como se depreende do trabalho desenvolvido em conjunto com outro autor (Gadelha & Temporão, 1999), que levanta a hipótese de este segmento se configurar em mais um entre os diversos segmentos competitivos do setor, tendo o interesse da indústria ressurgido no bojo da difusão da trajetória da biotecnologia. No caso dos hemoderivados, constitui, efetivamente, um segmento análogo a outras classes terapêuticas típicas da indústria farmacêutica, sendo destacado, sobretudo, em virtude das questões políticas e institucionais particulares relacionadas à comercialização do sangue e seus derivados.

Um segundo grupo de indústrias relaciona-se à produção de equipamentos e materiais médicos e odontológicos extremamente diversificados, envolvendo aparelhos não-eletrônicos, eletrônicos, próteses e órteses e uma gama ampla de materiais de consumo (Furtado & Souza, 2001). No caso específico dos reagentes para diagnóstico, há, de fato, ainda uma indefinição da localização e proximidade com relação à indústria farmacêutica e de equipamentos e materiais médicos e odontológicos, verificando-se movimentos competitivos e estratégias que “transbordam” de ambas as indústrias. A indústria prestadora de serviços de saúde de natureza hospitalar e ambulatorial constitui um terceiro grupo de atividades, envolvendo agentes públicos, privados e públicos não estatais (hospitais filantrópicos, organizações sociais etc.). Observe-se que este segmento conforma, do ponto de vista das relações intersetoriais, a demanda para os demais setores, estruturando e delimitando, do ponto de vista econômico, o complexo industrial da saúde.

Nesta mesma figura, pode-se ainda situar o Estado como um ator central na dinâmica industrial dos setores de atividade, mediante suas ações, explícitas ou implícitas, de promoção e de regulação que, na área da saúde, adquirem uma abrangência dificilmente encontrada em outro grupo ou cadeia produtiva.

Figura 1 - Complexo Industrial da Saúde Morfologia



Fonte: Gadelha (2002).

A dinâmica recente dos segmentos produtivos do complexo da saúde, a despeito da diversidade das indústrias e setores produtivos, evidencia a presença de regularidades marcantes. Todas as indústrias que fazem parte do complexo da saúde perderam competitividade internacional ao longo da década, sem qualquer exceção! O déficit acumulado sai de um patamar de US\$750 milhões no final dos anos 80 para um patamar expressivo de aproximadamente US\$3,5 bilhões (Tabela 1 e 2 e Gráfico 1).

A natureza deste déficit é claramente estrutural – ou seja, não depende apenas da sinalização dos preços relativos – considerando que a forte desvalorização ocorrida em 1999, a despeito de ter um pequeno efeito em sua redução, não mudou o patamar, que se manteve praticamente

constante no período, inclusive se elevando de modo importante no ano de 2001. Neste quadro, as exportações têm apresentado um baixo dinamismo e é de se supor que as importações somente tenham ficado estáveis, se bem que num patamar elevado, em decorrência do baixo crescimento da economia e da renda per capita.

Neste contexto, a globalização tem acarretado um padrão assimétrico de inserção internacional. De um lado, as exportações do País vêm se destinando de forma progressiva para mercados muito pouco dinâmicos, como os da América Latina. De outro lado, as importações vêm crescendo de forma explosiva, decorrente da alta competitividade baseada nas inovações das empresas localizadas nas regiões desenvolvidas e de suas estratégias de configuração global. Ou seja, a abertura comercial e a ausência de mecanismos indutores de política industrial têm se mostrado extremamente danosas para a evolução do complexo da saúde, cuja competitividade apresentou uma trajetória claramente desfavorável.

Como consequência, o déficit do País se concentra, em 70% do valor, nos países do Nafta e da União Européia, de onde são provenientes as importações de maior conteúdo tecnológico (Gadelha, 2002). Todavia, cabe ressaltar que 30% do déficit é proveniente de países com grau semelhante de desenvolvimento do Brasil – Índia, China, Israel, por exemplo –, evidenciando que a estratégia passiva de desenvolvimento dos anos 90 foi desastrosa para a indústria mesmo se comparada com este bloco de países.

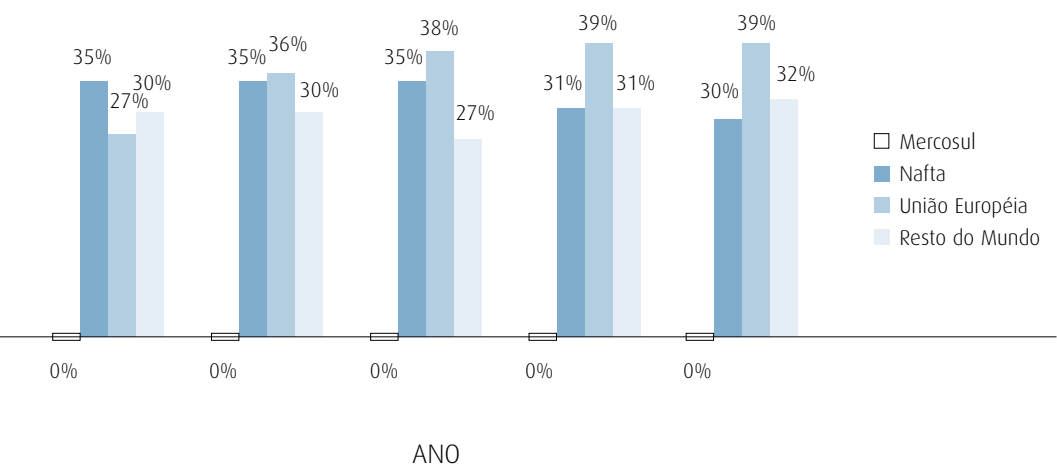
As considerações acima indicam que o hiato tecnológico existente está em processo de ampliação. Em praticamente todos os setores (talvez com exceção da área de vacinas) está havendo um processo de reestruturação produtiva que está direcionando o complexo da saúde para a realização de atividades de menor densidade tecnológica mesmo no interior de cada segmento. Este processo de reespecialização e de downgrade tecnológico da indústria local certamente constitui o fator explicativo central para a explosão do déficit nos anos 90.

Tabela 1 - Evolução do Comércio Exterior 1997 a 2001 - Complexo da Saúde

Valores em USD FOB correntes

ANO	Exportação	Importação	Saldo Comercial
1997	520.767.971	3.288.615.899	-2.767.847.928
1998	600.496.048	3.861.922.183	-3.261.426.135
1999	590.777.695	3.883.018.245	-3.292.240.550
2000	549.261.375	3.679.415.420	-3.130.154.045
2001	552.954.779	4.016.332.759	-3.463.328.752

Gráfico 1 - Complexo de Saúde - Déficit Comercial por Bloco Econômico (%) - 1997 a 2001



Fonte: Elaboração própria a partir de levantamento efetuado pelo NEIT-IE-Unicamp junto à Secex

Tabela 2

Mercosul			
	Exportação	Importação	Saldo
Equip./Materiais	36.063.556	20.324.026	15.739.530
Vacinas	77.552	0	77.552
Reag. diagnóstico	469.878	4.845.469	-4.375.591
Hemoderivados	707.203	15.580.969	-14.873.766
Medicamentos	78.699.598	60.509.864	18.189.734
Fármacos	11.160.401	7.834.600	3.325.801
Outros produtos*	23.405	2.749.924	-2.726.519
Total	127.201.593	111.844.852	15.356.741

Nafta			
Equip./Materiais	43.825.779	440.542.217	-396.689.238
Vacinas	0	3.330.867	-3.330.867
Reag. diagnóstico	11.594	56.883.380	-56.871.786
Hemoderivados	1.068	27.304.393	-27.303.325
Medicamentos	19.712.755	233.340.448	-213.627.693
Fármacos	22.160.569	337.584.880	-315.424.311
Outros produtos*	471	15.104.833	-15.104.362
Total	85.712.236	1.114.091.018	-1.028.351.582

União Européia			
Equip./Materiais	27.198.980	312.744.772	-285.545.792
Vacinas	1.724.583	99.099.146	-97.374.563
Reag. diagnóstico	471.864	46.624.190	-46.152.326
Hemoderivados	1.177.848	123.795.911	-122.618.063
Medicamentos	7.902.731	334.619.968	-326.717.237
Fármacos	65.404.993	514.078.602	-448.673.609
Outros produtos*	308.805	19.292.311	-18.983.506
Total	104.189.804	1.450.254.900	-1.346.065.096

Resto do Mundo

	Exportação	Importação	Saldo
Equip./Materiais	72.202.171	280.648.991	-208.448.303
Vacinas	862.164	21.353.842	-20.491.678
Reag. diagnóstico	501.195	18.827.662	-18.326.467
Hemoderivados	73.188	33.989.847	-33.916.659
Medicamentos	72.847.859	410.593.569	-337.745.710
Fármacos	84.767.900	573.384.712	-488.616.812
Outros produtos*	128.522	1.221.253	-1.092.731
Total	231.382.999	1.340.019.876	-1.108.638.360

Total

Equip./Materiais	183.758.633	1.054.382.119	-870.574.258
Vacinas	2.664.299	123.783.855	-121.119.556
Reag. diagnóstico	1.454.531	127.180.701	-125.726.170
Hemoderivados	1.959.307	200.671.120	-198.711.813
Medicamentos	179.162.943	1.039.063.849	-859.900.906
Fármacos	183.493.863	1.432.882.794	-1.249.388.931
Outros produtos*	461.203	38.368.321	-37.907.118
Total	552.954.779	4.016.332.759	-3.463.328.752

Fonte: Elaboração própria a partir de levantamento efetuado pelo NEIT-IE-UNICAMP junto à Secex.

* Soros e Toxinas

2. Pesquisa e desenvolvimento em saúde: bloqueios às inovações, nichos e perspectivas

Situação Geral

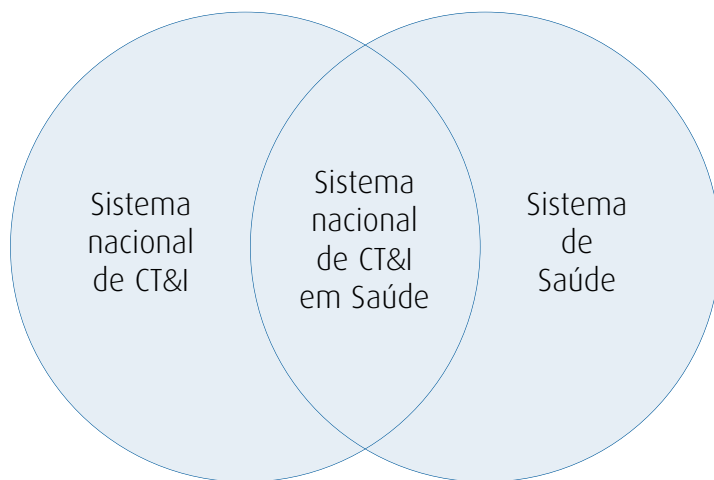
No contexto geral apresentado, o potencial de inovação constitui o fator decisivo para a dinâmica da produção em saúde numa perspectiva estrutural e de longo prazo. No âmbito dos países desenvolvidos, a área de pesquisa e desenvolvimento em saúde é das que vêm obtendo o maior esforço público para a geração de novos conhecimentos em conjunto com a área militar (Rosenberg & Nelson, 1994). Em relação à pesquisa acadêmica sua liderança se mostra de forma ainda mais clara. Dos gastos públicos dos Estados Unidos com pesquisa acadêmica, 27,4% foram destinados para as ciências médicas, representando a área individualizada de maior gasto do governo federal e das instâncias subnacionais (National Science Foundation, apud Albuquerque e Cassiolato, 2000).

Assim sendo, neste grupo de países avançados foram criadas condições sistêmicas de competitividade, relacionadas à convergência dos seguintes elementos: infra-estrutura de ciência e tecnologia avançada, setores industriais e empresas fortemente inovadoras e uma ação estatal que articula o sistema de saúde com o sistema de inovação, a despeito das tensões e trade-offs entre a lógica econômica e a sanitária. Estes fatores foram ao mesmo tempo causa e consequência do forte impacto que os novos paradigmas tecnológicos vêm causando em literalmente todos os setores do complexo da saúde, envolvendo estratégias empresariais fortemente articuladas com as instituições de C&T, a especialização em processos e produtos de alta tecnologia e sua incorporação no âmbito dos serviços de saúde.

Dentre os novos paradigmas que, de certa forma, estão preservando, senão mesmo ampliando, o dinamismo histórico dos setores da saúde, destacam-se a eletrônica e novos materiais nas áreas de equipamentos e artefatos de uso médico e a biotecnologia nas áreas dos produtos químicos e biológicos. Estes paradigmas e as trajetórias tecnológicas em gestação constituem forças (inclusive interdependentes) que estão alargando aceleradamente a fronteira científica e tecnológica em saúde. Círculos virtuosos e excludentes entre geração de conhecimento, inovação e competitividade estão sendo claramente gerados em âmbito internacional, fortalecendo as estratégias e vantagens empresariais e nacionais por parte das firmas e países desenvolvidos.

A figura 2 procura ilustrar, de forma simplificada e estilizada, a existência de uma convergência entre as ações de saúde e a dinâmica de inovações e desenvolvimento industrial nos países desenvolvidos. Obviamente, sem deixar de reconhecer a diversidade e exclusão ainda presente em muitos destes sistemas (a exemplo dos Estados Unidos), é essencial destacar a existência de movimentos convergentes entre a lógica sanitária e a lógica econômica e das inovações. Sistemas nos quais o acesso quantitativo e qualitativo aos serviços de saúde é amplo e universal – como o francês, o inglês ou dos países nórdicos – são também caracterizados por uma base tecnológica e industrial avançada e competitiva em termos internacionais.

Figura 2 - Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação e Sistema de Saúde



Fonte: Fiocruz, documento para a Conferência de C&T e Inovação, elaborado por Gadelha, C. A. G., e coordenado por Sar-
no, E. e Costa, N. R., 2001.

No Brasil, este cenário se apresenta de forma dicotômica. Por uma vertente, o País vem seguindo o padrão internacional de suporte à atividade científica em saúde. Conforme as estimativas do Governo Federal mencionadas anteriormente (MCT, 2001), as agências federais de fomento destinam 1/4 de seu orçamento para a área da saúde, estando dentro do padrão verificado internacionalmente. A Tabela 3, por sua vez, mostra o peso da saúde tanto em termos das linhas de pesquisa quanto do número de pesquisadores, segundo os dados do CNPq do diretório dos grupos de pesquisa. Contribuindo para estes esforços, foi criado em 2001 o fundo setorial da saúde, mostrando a prioridade da área em praticamente todas as esferas de atuação do Estado para o desenvolvimento científico e tecnológico. Em termos dos resultados da política científica, existe uma série de indicadores de avanço significativo na área, tendo o Brasil evoluído favoravelmente tanto nas publicações científicas (a área biomédica tem sido apontada como um destaque do País em termos internacionais) quanto pela qualidade dos trabalhos desenvolvidos, a exemplo dos relacionados ao projeto genoma na área da saúde.

Tabela 3 - Linhas de Pesquisa e Pesquisadores, Segundo Grandes Áreas do Conhecimento, Brasil 2002

Grande Área do Conhecimento	Linhas de Pesquisa	Pesquisadores*
Engenharia e ciência da computação	7.202	9.378
Ciências exatas e da terra	6.733	8.616
Ciências biológicas	6.551	8.576
Ciências da saúde	6.272	9.385
Ciências agrárias	5.983	7.639
Ciências humanas	4.843	9.980
Ciências sociais aplicadas	2.756	5.245
Linguística, letras e artes	1.199	2.468
Total	41.539	61.287

Fonte: CNPq (Diretório de grupos de pesquisa: <http://www.cnpq.br>). Há dupla contagem no número de pesquisadores.

Por outra vertente, os resultados da política nacional em termos tecnológicos têm sido bastante limitados, observando-se de fato um aumento do gap da área frente aos países desenvolvidos. Para ilustrar este atraso tecnológico, dados apresentados por Zanow et al. (2000) evidenciam que, com a liberalização do patenteamento em saúde, há um forte predomínio das patentes de não-residentes depositadas no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) quando comparadas com as dos residentes no País. Ainda que seja esperada uma diferença significativa em favor dos não-residentes, sua magnitude mostra-se bastante sugestiva: as patentes depositadas pelos residentes, incluindo as empresas estrangeiras que atuam no território nacional, somente representam 3% das depositadas pelos não-residentes.

Este dado global é absolutamente confirmado quando se estuda a competitividade dos setores vinculados à saúde, que, como mostrado, e com raríssimas exceções, parece estar se deslocando para produtos de menor conteúdo tecnológico quando se compara a situação atual com a do início da década passada. Ao se indagar sobre o porquê desta dicotomia entre a capacitação científica e de inovação na área da saúde chega-se a uma das teses centrais defendidas neste trabalho: o potencial nacional de geração de conhecimentos na área da saúde não se desdobra em inovações que suportam estratégias empresariais e nacionais de competitividade em função da fragilidade do complexo industrial da saúde, constituindo este o principal bloqueio da entrada do País nos novos paradigmas tecnológicos em saúde.

O padrão de política para a área, em poucas palavras, tem sido errado do ponto de vista prático e sobretudo conceitual. De um lado, do ponto de vista da política de ciência e tecnologia, confunde-se a geração de conhecimento com a geração de inovações. A política tecnológica para o estímulo às inovações requer uma seletividade muito superior em termos dos projetos apoiados. As empresas ou instituições, para ter sucesso em seu esforço de gerar produtos ou processos utilizados em larga esca-

la, devem concentrar seus esforços em apostas muito seletivas que significam excluir de seu horizonte uma enorme magnitude de projetos em favor de poucos e, muitas vezes, até mesmo de uma única iniciativa com potencial para alavancar conhecimentos e potenciais produtivos estratégicos (a aposta de Cuba na vacina contra hepatite B ou no interferon reflete bem o grau de seletividade requerido). Do lado da prestação de serviços, a interação com a indústria tem sido marcada por um elevado grau de desconfiança e baixa interatividade que estão na raiz de uma oferta assistencial de baixa qualidade que se baseia em produtos com baixo requerimento de qualidade e avaliação tecnológica.

3. Nichos, Redes e Âncoras

A despeito destes bloqueios de natureza estrutural, as condições específicas do sistema nacional de inovação em saúde permitem indicar diversos nichos que apresentam um potencial elevado de sucesso na hipótese da concepção de políticas ativas que promovam a articulação entre política industrial, tecnológica e de saúde. Sem pretender esgotar o tema, a seguir são sugeridos alguns destes nichos ou janelas de oportunidade para a política brasileira na área, à luz da análise efetuada anteriormente.

4. Biotecnologia

Desde os anos 80, verifica-se uma ação importante para o estímulo às atividades científicas e tecnológicas no campo da biotecnologia no Brasil, havendo iniciativas como o Programa Nacional de Biotecnologia (PRONAB), o Programa para o Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) e algumas outras iniciativas para o fortalecimento de áreas relacionadas como genética e biologia molecular. Mais recentemente, foi formulado o Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos pelo MCT (2002) e está em andamento uma série de iniciativas para o apoio à área por parte de agências federais de fomento e de alguns estados, sobretudo mediante a ação das fundações de amparo à pesquisa. A tabela 4 mostra como hoje o País já dispõe de uma massa crítica importante no campo científico, havendo mais de 1.718 grupos de pesquisa em biotecnologia, 3.844 linhas de investigação e 6.738 pesquisadores, além de 16.174 estagiários.

Tabela 4 - Distribuição dos Grupos de Pesquisa em Biotecnologia no Brasil, por Região Geográfica, Número de Linhas de Pesquisa, Pesquisadores, Estudantes e Estagiários

Setor de atividade por região geográfica	Grupos de pesquisa (G)	Linhas de pesquisa (L)	Pesquisadores (P)	Estudantes e Estagiários
Centro-Oeste	99	213	470	334
Nordeste	242	500	958	1.336
Norte	59	117	233	312
Sudeste	991	2.279	3.832	11.204
Sul	327	735	1.245	2.988
Total	1.718	3.844	6.738	16.174

Todavia, mesmo quando selecionam alguns produtos prioritários, o foco destes programas acaba sendo genérico, enfatizando as linhas de suporte à área, a exemplo das mostradas no quadro 1. A despeito de sua importância, estas ações de apoio horizontal têm se mostrado insuficientes para basear iniciativas de maior fôlego na inovação industrial, contribuindo sobretudo para a capacitação de recursos humanos e para a pesquisa científica, mesmo quando, na formulação dos programas e iniciativas, se priorizam produtos ou processos de alto impacto potencial no sistema produtivo.

Quadro 1 - Linhas de apoio de suporte ao desenvolvimento da Biotecnologia

Setores Beneficiados	Atividades	Setores Beneficiados
Coleções de Culturas de serviços e de referência, de Microorganismos e de Células e Tecidos	Conservação, caracterização, manutenção ex situ de microorganismos e células/tecidos de interesse para pesquisa científica e industrial, com aplicação em diversos setores.	Saúde, agropecuária, meio ambiente, setor industrial, a exemplo da indústria de alimentos e farmacêutica, instituições de ensino e pesquisa.
Bancos de Germoplasma e Conservação on farm de Plantas e Núcleos de Criação de Animais – Raças Crioulas	Conservação, caracterização e manutenção ex situ de material genético. Apoio a estudos de mapeamento da ocorrência de parentes silvestres das principais espécies agrônomicas e medicinais de uso atual e potencial com ênfase para aquelas que tenham o Brasil como centro de origem ou de diversificação.	
Laboratórios Nacionais	Fortalecimento da infra-estrutura nacional de pesquisa e serviços, com o apoio à criação e fortalecimento de Centros de Excelência em Bioinformática e de um laboratório nacional de biologia molecular estrutural.	Instituições de ensino e pesquisa, incubadoras de empresas, bioindústrias, dentre outros.
Bioinformática	Organização de redes interativas de pesquisa e inovação biotecnológica e de diretórios contendo dados sobre banco de genes de espécies sequenciadas, desenvolvimento de serviços e softwares.	Instituições de ensino e pesquisa, incubadoras de empresas, bioindústrias, dentre outros.
Biossegurança	Apoio à capacitação de recursos humanos. Apoio à certificação e credenciamento de laboratórios nacionais para realização de testes de segurança alimentar de OGM, incluindo a implantação de boas práticas laboratoriais. Realização de estudos específicos em biossegurança. Apoio ao funcionamento e às atividades da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio).	Profissionais, pesquisadores, sociedade em geral e instituições de ensino e pesquisa.

Fonte: MCT (2002) – Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos.

5. Vacinas

No caso específico da biotecnologia na área da saúde, pode-se mostrar em outros trabalhos (Gadelha, 2000; Gadelha & Azevedo Brito, 2003), centrado na biotecnologia aplicada à área de vacinas – certamente o setor no qual o Brasil apresenta um dos maiores potenciais de entrada nas novas biotecnologias em saúde –, que a esfera científica, industrial e da política de saúde estão isoladas, não mantendo vínculos estreitos e orgânicos.³

3 Para uma excelente e detalhada análise do setor, vide Temporão (2002).

4 Observe-se que a meta estipulada pelo Pasni previa a auto-suficiência para o ano de 1990, quando, de fato, o País ainda importava mais de 50% do valor das compras de vacinas (Gadelha, 1990).

No campo científico, observa-se uma tendência de que os projetos sejam orientados pela curiosidade, buscando-se formas de legitimação intrínsecas à comunidade científica, conforme expresso nas publicações científicas. Ou seja, mesmo numa área de alto impacto social como a de vacinas, a pesquisa é muito mais orientada pela lógica interna da geração de conhecimentos, tendo como indicador de produtividade a publicação em revistas especializadas, como foi mostrado nos trabalhos citados, para o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT).

No campo da política de saúde, a desarticulação entre pesquisa e produção também é evidente. Numa primeira observação, nota-se uma surpreendente ausência de prioridades, estratégias e recursos para o desenvolvimento de vacinas no âmbito do Ministério da Saúde desde a criação do PNI em 1973 até o final do século passado. A força da política de saúde vinculada à imunização jamais se desdobrou em termos de estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de novas ou melhores vacinas, não havendo fonte alguma de financiamento à pesquisa básica e aplicada na área, a despeito dos vultosos recursos envolvidos nos programas de vacinação.

Mais surpreendente ainda é o fato de que mesmo o apoio dado especificamente à área de produção pelo Programa de Auto-Suficiência Nacional em Imunobiológicos (investimentos da ordem de US\$150 milhões) não envolveu a canalização de recursos para o desenvolvimento de vacinas, à exceção da vacina contra a hepatite B. Na realidade, o programa confundia, em termos conceituais, o desenvolvimento tecnológico, que necessariamente deve estar assentado numa base de pesquisa ampla e complexa, com a obtenção de tecnologia operacional de produção. Como desdobramento desta filosofia, o investimento realizado concentrou-se em obras e equipamentos, relegando para um segundo plano o investimento em atividades de pesquisa e desenvolvimento e na formação de recursos humanos com alta qualificação. Certamente é esta visão que explica o fato de que a auto-suficiência jamais foi atingida, sequer proximamente⁴, uma vez que a pesquisa desenvolvida internacionalmente coloca, a cada momento, novas possibilidades em termos de produtos e processos nos quais os agentes nacionais se mostram incapacitados para acompanhar.

Os dois únicos casos analisados que representavam um avanço nacional em biotecnologia na área da saúde – o desenvolvimento e produção da vacina contra a hepatite B pelo Butantan e da vacina contra *Haemophilus influenzae* tipo B por Biomanguinhos/Fiocruz – mostraram uma interação dinâmica entre a montagem de uma base interna de P&D, a existência de uma base indus-

trial e de desenvolvimento tecnológico e a presença de uma demanda estatal estável, reforçando, portanto, a idéia defendida de que somente com a superação da fragilidade industrial e de mercado verificada no complexo da saúde é possível avançar nos novos paradigmas que possuem um potencial destacado na área, como é o caso da biotecnologia.

Com base nestas experiências, que refletem ações mais ou menos bem-sucedidas, pode-se afirmar que o apoio horizontal e à formação de redes científicas e tecnológicas deve estar assentado em âncoras que tenham a função de desenvolver tecnologias, ligando o mundo da pesquisa com o mundo da produção industrial. No caso das vacinas, Biomanguinhos/Fiocruz e o Butantan têm exercido este papel, colocando o setor como um nicho promissor das potencialidades do País em biotecnologia. A seguir são indicados, de forma mais sucinta, alguns outros nichos e âncoras que podem servir como base para o avanço tecnológico no complexo da saúde, pensando a possibilidade de uma articulação virtuosa com a política de saúde.

6. Reagentes para diagnóstico

O desenvolvimento e a produção de reagentes biológicos utilizados no controle das transfusões sanguíneas constitui uma área que alia potencial científico destacado, havendo vários exemplos de reagentes desenvolvidos no País com recurso à engenharia genética, capacidade institucional nas universidades e institutos de pesquisa, possibilidade de empreendimentos de menor porte e demanda potencial estável e crescente por parte do Estado, exigindo-se alta qualidade e tecnologia. Neste caso, alguns institutos de pesquisa em saúde pública, como Biomanguinhos/Fiocruz – cuja capacitação na área já é significativa –, poderiam formar a âncora tecnológica para alavancar e transformar o potencial científico disponível em produtos utilizados pelos programas de saúde.

7. Fitomedicamentos

A biodiversidade brasileira torna a área de fitomedicamentos, envolvendo fitofármacos e fitoterápicos, uma área natural para o fortalecimento da capacitação local de inovação em saúde. Segundo levantamento efetuado em entrevistas junto à Farmanguinhos e ao gerente do programa “Fitoterapia e saúde pública” do Plano Plurianual (PPA) 2000-2003, foi possível identificar que as iniciativas ainda se encontram em um estágio inicial, havendo poucas inserções empresariais. Em todo caso, está havendo um processo de construção de uma rede de instituições com capacitação tecnológica na área. No estágio atual, a prioridade está sendo a montagem de um “projeto plataforma” que objetiva fornecer as bases para a interação entre os agentes, definindo as capacitações institucionais, a padronização dos processos, os direitos de propriedade e as bases contratuais para normatizar as parcerias (quadro 2). Espera-se que, como resultado deste esforço normativo, a rede possa operar a partir da constituição de um terreno sólido e confiável. O quadro 3 mostra o impacto esperado da implantação desta plataforma nos diferentes tipos de agentes. Neste caso, é possível pensar na constituição de uma rede que se baseie num núcleo de instituições, como Farmanguinhos/Fiocruz e empresas que estão entrando na área, para estruturar a busca e o desenvolvimento de novos produtos para produção e uso em escala.

Quadro 2 - Projeto Plataforma: objetivos específicos

Objetivo Específico	Meta	Atividade	Ator
1. Identificar e qualificar as instituições prestadoras de serviços tecnológicos	Cadastro nacional de instituições envolvidas ou a se envolver com DT em fitomedicamentos	a) Levantamento (bases de dados, formulários) b) Classificação (critérios) c) Auditoria (posterior)	Grupos técnicos, CNPq, Finep
2. Estabelecer POPs e protocolos padronizados para os processos das áreas técnicas envolvidas no DT de fitomedicamentos	Organização e elaboração dos guidelines válidos para as áreas técnicas envolvidas no DT de fitomedicamentos	Seleção, análise e desenvolvimento de POPs para as áreas específicas	Grupos técnicos de trabalho
3. Definir os direitos de propriedade intelectual e industrial entre os parceiros do DT de fitomedicamentos	Critério universal para a partilha de dividendos dos produtos desenvolvidos	Desenvolvimento e análise de ferramentas para respaldo jurídico às divisões de direitos	Grupos técnicos, consultoria especializada de suporte
4. Estabelecer base contratual nas parcerias do DT de fitomedicamentos	Contratos “uniformizados” quanto ao suporte jurídico para as relações de parceria	a) análise dos tipos de contratos existentes b) propostas de novos modelos	Grupos técnicos, consultoria especializada de suporte

Fonte: Diretoria de Produtos Naturais/Núcleo de Planejamento e Gestão de Projetos – Farmanguinhos/Fiocruz – Programa de Fitoterápicos e Saúde Pública – Plano Plurianual (2000-2003).

Quadro 3 - Impactos da Implantação da Plataforma para o Desenvolvimento de Fitomedicamentos

Ator	Impacto	Impacto
Instituições	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimento institucional em torno de eixo de excelência 2. Aumento da capacidade de competição por projetos e financiamentos (nacionalmente e internacionalmente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento mais efetivo das metas técnicas • Maior capacidade de validação da pesquisa • Maior agilidade e segurança na efetuação de parcerias
Empresas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melhor relação de custo-benefício na fase de planejamento de projetos 2. Maior visibilidade de suas potencialidades como parceiros em P&D 	<ul style="list-style-type: none"> • Maior facilidade e agilidade para efetuar parcerias • Maior agilidade e segurança na contratação de serviços especializados • Postura mais clara como potencial parceiro ou contratante de serviços
Agências de Fomento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maior clareza e agilidade para o direcionamento dos fomentos 2. Posse de requisitos mais seguros na captação e canalização de recursos internacionais 3. Maior capacidade de gerenciamento de programas da área 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor visibilidade dos parâmetros de Qualidade nas Instituições de P&D • Disponibilidade de ferramenta referencial para gerenciamento de programas e projetos na área (redes)
Agências de Regulação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maior agilidade e segurança nos processos de avaliação das solicitações de registro 	

Fonte: Diretoria de Produtos Naturais/Núcleo de Planejamento e Gestão de Projetos – Farmanguinhos/Fiocruz – Programa de Fitoterápicos e Saúde Pública – Plano Plurianual (2000-2003).

8. Fármacos e medicamentos

Neste segmento, há um claro espaço para o avanço e mesmo a retomada da produção nacional em produtos de maior valor agregado e intensidade de conhecimento. A maior parte do déficit comercial é proveniente de produtos fora da proteção patentária, o que reflete a viabilidade de estratégias de engenharia reversa e de aumento do porte dos produtores nacionais para que, a médio e longo prazo, possam se constituir numa base de inovação em alguns nichos específicos.

Dentre os produtos nos quais a articulação da política de saúde com a política tecnológica poderia favorecer seu desenvolvimento competitivo, cabe destacar os seguintes grupos, a título de

ilustração, como uma base a partir da qual se poderia pensar em estratégias seletivas e de focalização dos esforços tecnológicos:

- Drogas para doenças negligenciadas
- Hemoderivados
- Produtos da Rename
- Genéricos
- Biofármacos e antibióticos

Observe-se que este potencial de articulação da política de saúde com a política tecnológica e industrial já está ocorrendo na experiência de Farmanguinhos/Fiocruz, que constitui o caso mais bem-sucedido no passado recente de P&D em fármacos e medicamentos de origem sintética e natural. Este produtor público tem sido um dos alicerces essenciais da política de suprimento e regulação (preço e qualidade) dos medicamentos por parte do Ministério da Saúde, ao mesmo tempo em que tem fornecido um importante suporte para as empresas privadas nacionais, desenvolvendo tecnologias em conjunto e estabelecendo acordos comerciais para atender ao mercado público de saúde, já possuindo cerca de 200 pesquisadores em atividades de P&D, que atuam inclusive na busca de novas moléculas, o que constitui um fato inédito na experiência do setor. A tabela 5, analisada em conjunto com o quadro 4, mostra a evolução exponencial das vendas de Farmanguinhos ao Ministério da Saúde, ao mesmo tempo em que está construindo relações fortes de parceria com empresas do setor e instituições acadêmicas, constituindo uma âncora necessária para o avanço na área e para o estabelecimento de redes de desenvolvimento de fármacos e medicamentos no País.

Quadro 5 - FarManguinhos – Evolução das Vendas de 1994 a 2001

Ano	Fontes de Arrecadação (R\$)		
	Vendas Ministério da Saúde	Vendas Diretas	Total
1997	9.194.328	710.895	9.905.223
1998	46.818.390	455.913	47.274.303
1999	76.515.643	3.581.457	80.097.100
2000	109.743.911	9.252.756	118.996.667
2001	194.504.659	14.235.992	208.740.651

Fonte: Farmanguinhos/Fiocruz.

Quadro 4 - Negociações/Parcerias em Andamento, FarManguinhos/Fiocruz – 2002

Princípio ativo/Medicamento	Empresa	Tipo de Contratos
Ciclosporina microemulsão em cáps. gelatinosas moles	RPG LS (Índia)	TT/SMP
Ritonavir (microemulsão em cáps. mole)	Cristália	TS/TT
Saquinavir (microemulsão em cáps. mole)	Cristália	TS/TT
Ritonavir + Saquinavir (associação, microemulsão)	Cristália	AS/CT
Antimoniato de Meglumina injetável	Aventis	Não definido
Novos Inibidores de Protease	Cristália	TS/CT
Benzonidazol	Roche	FT
Organofluorados (antiinflamatório)	Torrent (Índia)	TS/LP/CT
Mesilato de Imatinib (Glivec)	Hetero	AS/CT
Lopinavir + Ritonavir (associação)	Hetero	AS/CT
Indinavir + Ritonavir (associação)	Hetero	AS/CT
Abacavir, Amprenavir, Fosamprenavir	Glaxo SmithKline	AS/LP
Antiretrovirais/Medicamentos para doenças negligenciadas	Médicos Sem Fronteira – MSF	ME/FM
Objetos diversos (deverão ser estabelecidos, posteriormente, vários contratos específicos)	Merck Sharp & Dohme – MSD	AS/CE
Megazol	OMS/MSF/FAR	AS/AM
Medicamentos a base de proteínas recombinantes	Chron Epigen Ltda.	AS/FT
Anti-retrovirais	Brasil/Ucrânia (MSF)	AS/TT



AM – acordo de cooperação mútua

AS – acordo de sigilo

CE – contratos específicos

CT – acordo de cooperação técnico-científica

FM – contrato de fornecimento de medicamentos para Aids

FT – contrato de fornecimento de tecnologia

LP – contrato de licença para exploração das patentes

ME – memorando de entendimentos

SMP – contrato de suprimento de matérias-primas e produto

TS – termo de sigilo

TT – contrato de transferência de tecnologia industrial

Fonte: Assessoria de Propriedade Industrial, Farmanguinhos/Fiocruz.

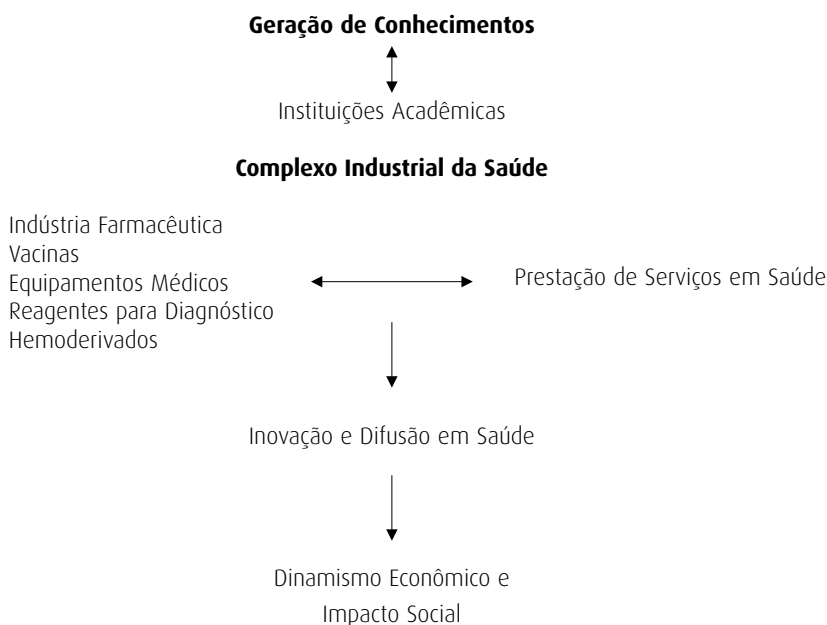
9. Equipamentos e materiais médicos

Neste segmento, a despeito de haver um conjunto de produtos fora do horizonte imediato das empresas locais (equipamentos por imagem de maior porte e complexidade tecnológica, por exemplo), é possível identificar uma série de nichos que podem ser explorados. Uma das ações de maior impacto na área é a prestação de serviços tecnológicos, como o programa que as empresas do setor possuem com o IPT (Progex), tendo um impacto essencial na superação das barreiras técnicas e sanitárias. Do lado da política de saúde, os investimentos públicos nos serviços de

saúde, estatais e filantrópicos, possuem um alto potencial de alavancagem do setor, infelizmente muito pouco aproveitado. Entre os produtos citados no levantamento de campo que poderiam ser priorizados pela política industrial e tecnológica, podem ser mencionados os seguintes, a título de exemplo: cateteres especiais, câmaras de vacinas e sangue, telemedicina, equipamentos para videocirurgias, de imagem (segmentos), para radiologia, terapia intensiva e esterilização, órteses e próteses, mobiliário cirúrgico e ortopédico, entre outros que possuem alto valor agregado e potencial de competitividade internacional.

Concluindo este tópico, pode-se afirmar que existe uma situação estrutural de difícil superação para o avanço das inovações em saúde, proveniente da fragilidade das indústrias do complexo da saúde. Não obstante, a capacidade científica já adquirida pelo País e a abrangência das ações do Estado na área da saúde permitem pensar em nichos tecnológicos que se baseiem, simultaneamente, na formação de redes cooperativas de P&D e no fortalecimento de âncoras produtivas e tecnológicas, públicas ou privadas, que permitam transformar o potencial de pesquisa em produtos e processos competitivos no mercado mundial. A Figura 3 evidencia que os gargalos centrais para a transformação do potencial científico existente em uma base concreta de inovações estão associados à fragilidade do complexo industrial da saúde, que somente pode ser atenuada mediante o estabelecimento de vínculos orgânicos com a política de saúde e a partir de um esforço seletivo não trivial para o padrão brasileiro de política de ciência e tecnologia.

Figura 3 - Conhecimento, Complexo Industrial e Inovações em Saúde



10. Conclusões e desdobramentos para a política de inovação em saúde

A política de abertura em conjunto com a passividade da política industrial e tecnológica para a área da saúde se mostraram extremamente danosas para o País, engendrando um movimento de reespecialização produtiva e tecnológica das indústrias da saúde. Como consequência, houve um claro processo de deterioração comercial e de dessubstituição de importações nos segmentos de maior densidade tecnológica e, portanto, de maior valor agregado. Em termos prospectivos, como a área da saúde é das mais impactadas pelos novos paradigmas tecnológicos, a expectativa para os próximos 10 anos é de continuidade na tendência de perda de competitividade e de ampliação do déficit existente, a menos que haja uma alteração profunda no contexto local em que o complexo está inserido.

Isto posto, a situação atual e prospectiva se mostra crítica para a política de inovação e tecnológica e para a política de saúde do País, considerando a importância do complexo da saúde tanto para a evolução de indústrias e segmentos tecnológicos de alto dinamismo quanto para viabilizar as ações de promoção, prevenção e assistência à saúde, num contexto em que o sistema de saúde brasileiro está em pleno processo de expansão e reestruturação.

A justificativa para uma ação pública decidida para o desenvolvimento do complexo da saúde pode ser calcada em três fatores essenciais. Primeiro, este complexo possui alta relevância econômica e potencial de inovações, sendo um veículo importante de entrada do País nos novos paradigmas tecnológicos – com destaque para a biotecnologia, a química fina e a microeletrônica –, determinantes, em última instância, da competitividade nacional a longo prazo.

Segundo, o Estado possui uma atuação abrangente e crescente na área da saúde, constituindo um campo privilegiado para o estabelecimento de estratégias de desenvolvimento industrial. Os casos recentes de sucesso (ainda reduzidos), como a política para os medicamentos genéricos, para algumas vacinas que incorporam as novas biotecnologias e para segmentos da indústria de equipamentos e materiais que se beneficiaram da política de aumento da capacidade da prestação de serviços de saúde evidenciam esta potencialidade. Como desdobramento, pode-se afirmar que, nas negociações internacionais, o uso do poder de compra do Estado vinculado à política de inovação ativa e fortemente seletiva constituem os principais instrumentos para o desenvolvimento do complexo, devendo haver flexibilidade para o estímulo à produção nacional.

Terceiro, a forte e crescente dependência de importações no complexo da saúde leva a uma situação de vulnerabilidade da política social que pode ser extremamente danosa para o bem-estar da população. Os programas sociais de assistência farmacêutica, de vacinação, de assistência médica, de testes para diagnóstico das transfusões sanguíneas, entre outros, não podem ficar com uma dependência tão expressiva de divisas, sujeitas a oscilações do mercado financeiro internacional. Neste sentido, sugere-se, à semelhança da argumentação que foi efetuada para relativizar os direitos de propriedade intelectual na área da saúde nas recentes negociações no âmbito da OMC, que a idéia de vulnerabilidade da política social brasileira seja uma justificativa legítima para o estabelecimento de políticas para o desenvolvimento do complexo da saúde.

Em função destas justificativas, propõe-se colocar o complexo da saúde como uma das prioridades da política industrial e de inovação do País. Todavia, é importante enfatizar que a história das indústrias que fazem parte do complexo mostra uma reduzida eficácia das políticas meramente protecionistas, que não foram suficientes para o salto qualitativo na competitividade dos diferentes setores. A disseminação de mecanismos de proteção desvinculados de resultados e de estratégias tecnológicas de maior fôlego tendem a apresentar resultados muito restritos.

Assim sendo, os incentivos concedidos pelo Estado – ainda claramente insuficientes – devem ser condicionados a resultados (obtenção de saldos comerciais ou redução progressiva dos déficits comerciais das empresas ou segmentos, por exemplo) e focalizados no desenvolvimento do potencial empresarial de inovação em nichos específicos com alto conteúdo estratégico – produção de genéricos, de fármacos e medicamentos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Re-name), de vacinas dos programas nacionais de imunização, fitoterápicos, hemoderivados, certos grupos de equipamentos e materiais, biofármacos, drogas negligenciadas e reagentes para diagnóstico, por exemplo – conformando uma estratégia de ganhos efetivos de competitividade a longo prazo. Nesta mesma direção, também as inovações organizacionais aparecem como centrais para as indústrias do complexo, devendo-se induzir a superação das estruturas patrimoniais fragmentadas e de base familiar, predominantes em muitos dos segmentos do complexo, e a modernização do modelo gerencial das organizações públicas produtoras de bens e serviços em saúde.

No campo particular da política tecnológica, as experiências de sucesso observadas indicam que, para a transformação de conhecimentos em inovações, é necessária a concentração de esforços em produtos específicos de forma articulada com o setor industrial. O descolamento entre a geração de conhecimentos e estruturas empresariais de desenvolvimento tecnológico está na raiz do atraso do sistema de inovação em saúde. Todos os casos de sucesso observados apresentaram, como característica comum, a confluência de ações para a geração de conhecimentos e para a obtenção de produtos em bases industriais, para o que a demanda do Estado vinculado ao setor de serviços de saúde invariavelmente representou um fator decisivo, inclusive para o sucesso dos processos de transferência de tecnologia (o caso do acesso às novas biotecnologias para a produção de vacinas é exemplar a este respeito).

Ou seja, a ação estruturante do Estado se mostra decisiva para o avanço tecnológico do complexo da saúde, não sendo suficiente a existência de medidas horizontais e fragmentadas concentradas apenas na infra-estrutura de C&T. Às iniciativas para o estímulo à formação de redes devem ser acopladas iniciativas para a constituição de âncoras tecnológicas e industriais que permitam orientar os resultados das atividades cooperativas para a inovação nos setores industriais e de serviços.

O Quadro 5, apresentado a seguir, procura detalhar os fatores de competitividade relacionados aos distintos segmentos do complexo da saúde, sugerindo suas fontes, alguns nichos prioritários e as principais políticas públicas capazes de exercer impactos expressivos no dinamismo das diferentes indústrias e na reversão do quadro de perda de competitividade verificado na década de 1990.

Em síntese, torna-se necessário um novo padrão de intervenção e uma aproximação entre o universo da ciência, da tecnologia e da inovação do universo da política social. Para tanto, é necessário pensar o complexo industrial da saúde de forma integrada, articulando a prestação de serviços de saúde à população e a competitividade das indústrias fornecedoras de produtos e de inovações. O vínculo da política industrial e tecnológica com a política social em saúde se apresenta, assim, como uma oportunidade para o desenvolvimento do País em paradigmas de elevado dinamismo, favorecendo tanto a redução da vulnerabilidade externa quanto da vulnerabilidade da política social, uma vez que esta se mostra fortemente dependente das condições de oferta dos produtos das indústrias da saúde. Mesmo considerando as tensões inerentes entre os objetivos da política social de saúde e da política industrial e tecnológica, acredita-se que há um espaço único para a promoção da articulação entre ambas, com a ação social do Estado se revertendo, simultaneamente, numa alavanca de competitividade e de bem-estar.

Quadro 5 - Complexo Industrial da Saúde: Fatores e Políticas de Competitividade

Segmentos	Fatores Críticos de Competitividade	Fontes de Vantagens Competitivas no Brasil
Equipamentos e Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de inovação e de melhorias incrementais em materiais e microeletrônica • Relações com os prestadores de serviços • Porte ou especialização em nichos 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansão do Sistema de Saúde (rede hospitalar e ambulatorial) • Capacidade industrial relevante em diversos segmentos
Vacinas	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de Inovação em biotecnologia • Porte tecnológico • Entrada nos produtos de maior valor agregado 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensão do mercado nacional e consolidação do PNI • Capacidade produtiva e potencial tecnol. dos principais produtores • Infra-Estrutura de Controle de Qualidade • Base científica nacional
Reagentes para Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de Inovação em biotecnologia e química • Articulação entre empresas de tecnologia e instituições acadêmicas • Entrada nos produtos de maior valor agregado • Estratégias de mercado junto aos laboratórios de análise 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensão do mercado nacional • Autuação do Estado no controle do sangue, transfusões e atividades dos laboratórios de saúde pública • Base científica e tecnológica nacional
Fármacos e Medicamentos (hemoderivados inclusive)	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de Inovação em biotecnologia e química fina • Porte tecnológico e de mercado • Desenvolvimento e lançamento permanente de novos produtos no mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensão do mercado nacional • Presença do Estado marcante nas compras em diversos programas específicos • Capacidade instalada em medicamentos, incluindo grandes empresas líderes mundiais • Potencial de crescimento da capacidade produtiva em fármacos • Biodiversidade brasileira • Base científica nacional

Nichos Tecnológicos e de mercado

- Cateteres especiais
- Câmaras de vacinas e sangue
- Telemedicina
- Equipamentos para videocirurgias, de imagem (segmentos), para radiologia, terapia intensiva e esterilização
- Órteses e próteses
- Mobiliário cirúrgico e ortopédico

- Novas vacinas utilizadas no PNI: Hepatite B, Hib, Tríplice viral
- Novas vacinas combinadas: quíntupla (ex. DTP + Hib + Hep. B)
- Desenvolvimento de novas vacinas com base na prospecção do quadro epidemiológico nacional

- Reagentes para diagnóstico químicos e biológicos utilizados nos programas públicos
- Novos reagentes para diagnóstico que utilizam biotecnologias modernas (monoclonais, sondas de DNA, clonagem e expressão etc.)

- Drogas para doenças negligenciadas
- Fitomedicamentos
- Hemoderivados
- Biofármacos
- Produtos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME)
- Genéricos

Principais Políticas de Competitividade

- Articulação da indústria com política de investimento na rede hospitalar
- Financiamento do BNDES, inclusive para hospitais públicos
- Financiamento da Finep para empresas de tecnologia
- Incentivo tributário equivalente ao dado às importações
- Incentivo à profissionalização da gestão
- Consolidação e expansão da estrutura de serviços tecnológicos e certificação
- Política comercial ativa para atenuar as barreiras técnicas e sanitárias e para a promoção das exportações

- Soldagem das compras do PNI com o desenvolvimento da capacidade de inovação dos produtores
- Reativação do Programa de Investimentos (PASNI)
- Financiamento do BNDES e Finep para produtores públicos
- Flexibilização e modernização do modelo de gestão dos produtores públicos
- Consolidação das estruturas de P&D da Fiocruz e do Butantan (ponte com o potencial científico)
- Eliminação das restrições legais para as exportações dos produtores públicos

- Articulação das compras nacionais para o sistema público com o desenvolvimento tecnológico dos produtores
- Financiamento do BNDES e Finep, enfatizando os produtores públicos e empresas de base tecnológica
- Articulação das instituições acadêmicas e tecnológicas com o setor empresarial via parcerias, parques tecnológicos e acordos de cooperação

- Articulação dos programas públicos de assistência farmacêutica (medicamentos estratégicos, genéricos, hemoderivados etc.) com o fortalecimento econômico e tecnológico dos produtores nacionais
- Negociação com as líderes mundiais para investimento em tecnologia, internalização da produção de fármacos e obtenção de saldos comerciais
- Financiamento do BNDES e Finep para o investimento, notadamente na produção de fármacos e atividades intensivas em tecnologia
- Incentivo à profissionalização da gestão dos produtores privados nacionais
- Flexibilização e modernização do modelo de gestão dos produtores públicos
- Consolidação das estruturas de P&D da Fiocruz e articulação com o setor privado
- Consolidação e expansão da estrutura de serviços tecnológicos e certificação
- Política comercial ativa para atenuar as barreiras técnicas e sanitárias e para a promoção das exportações
- Eliminação das restrições legais para as exportações dos produtores públicos

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, E. e CASSIOLATO, J. (2000) – As Especificidades do Sistema de Inovação do Setor Saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro. Estudos FeSB E. São Paulo: USP.

BRAGA, J. C. S. & SILVA, P. L. B. S. (2001) – “Introdução: a mercantilização admissível e as políticas públicas inadiáveis: estrutura e dinâmica do setor saúde no Brasil”. In: Negri, B. & Giovanni, G. (2001) – Brasil: Radiografia da Saúde. Instituto de Economia/UNICAMP. Campinas.

CORDEIRO, H. (1980) – A indústria de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Graal.

ERBER, F. S. (1992) – “Desenvolvimento Industrial e tecnológico na década de 90 – uma nova política para um novo padrão de desenvolvimento”. Ensaios FEE, 13 (1), 9-42. Porto Alegre.

FIOCRUZ (2001) – Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: Proposições da Fiocruz para a Área da Saúde. Elaboração: Gadelha, C. A. G. Coordenação: Sarno, E. e Costa, N. R. Rio de Janeiro. Mimeio.

FURTADO, A. T. & SOUZA, J. HJ. (2001) – “Evolução do setor de insumos e equipamentos médico-hospitalares, laboratoriais e odontológicos no Brasil: a década de 1990”. In: Negri, B. & Giovanni, G. (2001) – Brasil: Radiografia da Saúde. Instituto de Economia/UNICAMP. Campinas.

GADELHA, C. A. G. (2002) – Complexo da Saúde. Relatório de Pesquisa desenvolvido para o projeto Estudo de Competitividade por Cadeias Integradas, sob a coordenação de Coutinho, L. G., Laplane, M. F., KUPFER, D. e FARINA, E. Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia do Instituto de Economia, convênio FECAMP/MDIC/MCT/FINEP.

(2003) – “O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde”. Ciência e Saúde Coletiva 2, V.8, p. 521.

& AZEVEDO BRITO, N. (2003) – “Inovação em vacinas no Brasil: experiência recente e constrangimentos estruturais”. História, Ciência e Saúde, suplemento 2, V 10, p. 697.

GADELHA, C.A.G. & TEMPORÃO, J. G. (1999) – A Indústria de Vacinas no Brasil: Desafios e Perspectivas. Rio de Janeiro: BNDES.

GADELHA, C. A. G. (2000) – Vaccine research, development and production in Brazil. In: COHRED – Lessons in Research to Action and Policy. Geneva: COHRED (Document 2000.10)

GELIJNS, A.C. & ROSEMBERG, N (1995) – The changing nature of medical technology development. In: ROSEMBERG, N.; GELIJNS, A.C; DAWKINS, H. Sources of medical technology: universities and industry. Washington, D.C.: National Academy Press.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA/MCT (2001). Livro Verde. Documento-base da Conferência de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em Setembro de 2001. Brasília:DF.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA/MCT (2002) – Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos. Brasília/DF.

ROSEMBERG, N & NELSON, R. R. (1994) – “American University and Technical Advance in Industry”. *Research Policy*, 23 (323 – 348).

TEMPORÃO, J. G. (2002) – Complexo Industrial da Saúde: público e privado na produção e consumo de vacinas no Brasil. Tese de doutorado. IMS/UERJ. Rio de Janeiro/RJ.

ZANOW, A.; DINIZ, A.; FERNANDES, R. (2000) – Introdução à análise de patentes brasileiras na área da saúde. IN: ALBUQUERQUE, E.M. e CASSIOLATO, J.E. *As especificidades do sistema de inovação no setor saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro*. Belo Horizonte: FESBE, 2000. (Estudos FESBE, 1).

Biografias

Jairnilson Silva Paim

Médico professor titular em Política de Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). Pesquisador 1-A do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério da Ciência e Tecnologia (CNPq/MCT).

José Carvalho de Noronha

Médico e doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Médico do Departamento de Informações em Saúde do Centro de Informação Científica e Tecnológica da Fundação Oswaldo Cruz (CICT/Fiocruz). Ex-professor adjunto do Departamento de Políticas, Planejamento e Administração em Saúde do Instituto de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (IMS/UERJ). Ex-presidente da Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva (Abrasco - 2000-2003); Ex-conselheiro do Conselho Nacional de Saúde (CNS - 2000-2003) e Ex-coordenador da Comissão Intersetorial de Ciência e Tecnologia do Conselho Nacional de Saúde (200-2003).

Luciana Dias de Lima

Médica, especialista em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz), mestre e doutoranda em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (IMS/UERJ), na área de Política, Planejamento e Administração em Saúde. Pesquisadora e docente do Departamento de Administração e Planejamento da ENSP/Fiocruz. Desde julho de 2002, acumula experiência em pesquisa, administração e cooperação técnica na área de gestão de políticas públicas e sistemas de saúde, nos diferentes níveis de governos – federal, estadual e municipal.

Cristiani Vieira Machado

Médica, especialista em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz) e em Políticas Públicas e Gestão Governamental pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), mestra e doutoranda em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da (IMS/UERJ). Foi coordenadora de Programação na Secretaria de Estado da Saúde do Rio de Janeiro de 1998 a 1999 e coordenadora de Apoio Técnico à Gestão Municipal do Departamento de Descentralização da Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde de 2000 a 2002. Atualmente é pesquisadora e docente do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde da ENSP/Fiocruz.

Joyce Mendes de Andrade Schramm

Pesquisadora do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz).

Joaquim Gonçalves Valente

Pesquisador do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos da Escola de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz).

Lúri da Costa Leite

Pesquisador do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz).

Mônica Rodrigues Campos

Pesquisadora do Departamento de Ciências Sociais da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz).

Ângela Maria Jourdan Gadelha

Pesquisadora do Departamento de Administração e Planejamento da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Margareth Crisóstomo Portela

Pesquisadora do Departamento de Administração e Planejamento da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz)

Andréia Ferreira de Oliveira

Assistente de projeto da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

304

Ediná Alves Costa

Graduada em Medicina Veterinária e mestre em Saúde Comunitária pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP). Foi técnica da Vigilância Sanitária do Estado da Bahia entre os anos de 1977 e 1993 e professora do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da UFBA de 1980 a 1996. Desde então é professora adjunta do Instituto de Saúde Coletiva (ISC/UFBA) e a partir de 2001 é coordenadora do Centro Colaborador da Agência Nacional de Vigilância Sanitária na mesma instituição.

Luiz Jacintho da Silva

Médico pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), em 1973, residência de infectologia na mesma faculdade (1976). Ingressou na carreira docente na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em 1976. Inicialmente no Departamento de Medicina Preventiva e Social, do qual foi chefe no período de 1984 a 1986, posteriormente no Departamento de Clínica Médica (Disciplina de Infectologia), onde chegou a professor titular (2002). Doutora pelo Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP (1981). Ao longo de sua carreira foi diretor do Departamento de Saúde no município de Campinas, coordenador de Assistência e depois Superintendente do Hospital das Clínicas da Unicamp. Atualmente é superintendente de Controle de Endemias e coordenador dos Institutos de Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Rosimary T. Almeida

Engenheira, doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade de Linköping, Suécia; professora adjunta do Programa de Engenharia Biomédica do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ); presidente da Divisão de Avaliação de Tecnologia em Saúde da IFMBE (International Federation for Medical and Biological Engineering).

Eloir Paulo Schenkel

Doutor em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Münster, Alemanha. Professor titular do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Mareni Rocha Farias

Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Bonn, Alemanha. Coordenadora do Núcleo de Assistência Farmacêutica e professora adjunta do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Rosana Isabel dos Santos

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora assistente do Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), gerente técnica da Diretoria de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

Cláudia Maria de Oliveira Simões

Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Rennes, França. Professora titular do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Norberto Rech

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor assistente do Departamento de Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Lia Giraldo da Silva Augusto

Médica formada pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), em 1974, com especialidade em pediatria (1976), Saúde Pública (1976) e Medicina do Trabalho (1980). Titulou-se mestre pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em 1991. Doutora, em 1995, pela Faculdade de Ciências Médicas do Departamento de Clínica Médica (Unicamp), pesquisando problemas de saúde relacionados à exposição humana aos solventes aromáticos e organoclorados. Atualmente é pesquisadora titular na Fiocruz pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães de Pernambuco, onde coordena o Laboratório de Saúde, Ambiente e Trabalho, no Departamento de Saúde Coletiva. Também coordena o Grupo Temático de Saúde e Ambiente da Associação Brasileira da Pós-graduação em Saúde Coletiva (Abrasco). Tem publicações nacionais e internacionais na área e orienta alunos de mestrado e doutorado nas linhas de pesquisa "Saúde e Ambiente" e "Saúde e Trabalho".

Carlos Augusto Monteiro

Médico-sanitarista, mestre em Medicina Preventiva e doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), é professor titular do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP e coordenador científico do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS) da USP. Foi research-fellow do Instituto de Nutrição Humana da Universidade de Colúmbia (EUA), professor-visitante do Departamento de Fisiopatologia da Nutrição da Universidade de Bonn e consultor da Unidade de Nutrição da Organização Mundial de Saúde em Genebra. Coordenou diversos inquéritos epidemiológicos realizados no país e é autor de vários livros e de uma centena de artigos sobre saúde e nutrição publicados no Brasil e no exterior.

Carlos Augusto Grabois Gadelha

Doutor em economia, professor do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz (ENSP/Fiocruz) e Secretário de Programas Regionais do Ministério da Integração Nacional.