

**REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE**

**Eugênio Vilaça Mendes**

**Belo Horizonte, Junho de 2005**

## I – AS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE E OS TERRITÓRIOS SANITÁRIOS

É inerente à construção de redes de atenção à saúde, nos sistemas públicos organizados pela cooperação gerenciada, o conceito de território sanitário (Mendes et alii, 1995).

Na dinâmica de um sistema público de serviços de saúde os territórios são espaços organizativos e, também, espaços de responsabilização sanitária.

Dado o princípio da cooperação gerenciada, é necessário que haja uma definição clara das ações e serviços de saúde que cada território ofertará a grupos populacionais adscritos. Isso é que marca, na experiência internacional, os sistemas de serviços de saúde de base populacional ou *dawsonianos*. Esses territórios sanitários são, então, recortados de forma a compatibilizarem-se com os princípios da construção de redes de atenção à saúde e de imporem, a eles, uma responsabilização inequívoca de autoridade sanitária.

A responsabilização conseqüente será mais factível se instituída em territórios que sejam amalgamados por um sentimento de pertencimento coletivo. Por isso, as agregações territoriais levarão em conta as manifestações culturais que imprimam e manifestem o sentido de pertencimento.

Há alguns territórios que estão pré-definidos pela divisão político-administrativa brasileira: o País, os estados e os municípios. Eles deverão, certamente, ser considerados como territórios sanitários. Mas para se construir redes de atenção à saúde eficazes, eficientes e de qualidade e com responsabilização sanitária, há que se considerar outros territórios sanitários.

Cada um dos municípios deverá, no mínimo, prestar os serviços de atenção primária à saúde aos seus cidadãos. Para que a atenção primária à saúde se faça eficazmente, nos municípios, há que se definirem as áreas sanitárias. Esses territórios serão, nas unidades básicas de saúde convencionais, definidos pela sua abrangência territorial-populacional; quando se opera com o Programa de Saúde da Família (PSF), as áreas sanitárias serão os espaços de abrangência territorial-populacional de cada equipe do PSF.

No espaço mesorregional, há que se instituir as microrregiões sanitárias, compostas por municípios contíguos, e onde se prestarão, concentradamente, os serviços de atenção secundária à saúde (média complexidade). O protagonismo que a microrregião apresenta nas redes de atenção à saúde, decorre do fato de que, quantitativamente, os serviços de atenção primária e secundária à saúde, somados, respondem por 97% do total de ações de um sistema de serviços de saúde.

Impõem-se, ainda, territórios maiores de resposta de saúde, as macrorregiões sanitárias, onde se dará, de forma concentrada, a prestação dos serviços de atenção terciária à saúde (alta complexidade).

Esses territórios sanitários estão materializados nos Planos Diretores de Regionalização (PDRs). Para a elaboração do PDR devem ser levados em conta critérios político, culturais e técnicos, de forma equilibrada. Dentre os critérios técnicos, estão os elementos descritos no desenho de redes de atenção à saúde, ou seja, as complexas inter-relações entre escala, escopo, qualidade e acesso e determinadas tecnologias de construção de redes.

Infelizmente, a tradição brasileira é de supervalorizar os critérios políticos na territorialização. Foi, assim, na experiência dos Consórcios Intermunicipais de Saúde e tem sido, assim também, no desenho dos PDR's na maioria dos estados.

As macrorregiões e as microrregiões sanitárias deverão ser recortadas com base num conjunto de critérios, analisados em seu conjunto. Este trabalho envolve dois tempos: um tempo técnico, onde, a partir dos critérios definidos, chega-se a um esboço de regionalização do estado; e um tempo político, onde esses critérios técnicos fundamentarão uma discussão política, com os diversos atores sociais da arena sanitária estadual, e quando serão feitas modificações que consensadas, devem ser reti/ratificadas pelas CIBs estaduais e pelo Conselho Estadual de Saúde.

Os critérios principais para a regionalização da atenção à saúde são:

- i. Contigüidade intermunicipal: os municípios que compõem uma macrorregião ou uma microrregião devem estar próximos e contíguos.
- ii. Subsidiaridade econômica e social: avaliam-se, por este critério, as cadeias produtivas na microrregião e os fluxos de demanda por serviços bancários, educacionais etc.
- iii. Escala adequada: o conjunto de municípios deve apresentar uma população que gere economia de escala na operação da rede de serviços de saúde; na experiência internacional esta escala mínima deve ser de 100 a 150 mil habitantes para a microrregião e 500 mil habitantes para a macrorregião (Bengoa, 2001). Em regiões de baixa densidade demográfica é possível que a escala mínima microrregional não seja atingida, em função da prioridade do acesso aos serviços de saúde.
- iv. Herança e identidade cultural: uma microrregião sanitária deve incorporar o critério da herança e identidade cultural, isto é, o conjunto de valores através dos quais um grupo de municípios se reconhece e se identifica como pertencente a um território comum, de modo a transformar-se numa escala adequada.
- v. Endogenia microrregional: este é um critério que vem emprestado das propostas do planejamento regional (Albuquerque, 1998) e que implica o esforço e a possibilidade de desenvolver a regionalização cooperativa num movimento de dentro para fora e de baixo para cima, através, principalmente, dos recursos latentes na microrregião.
- vi. Possibilidade de organizar a regionalização cooperativa: esta possibilidade é dada pela constatação de que há disponibilidade ou potencialidade de recursos para estruturar, cooperativamente, os sistemas de atenção à saúde na microrregião.
- vii. Disposição política de cooperação: este critério implica uma disponibilidade inicial da Secretaria Estadual de Saúde, dos Prefeitos Municipais e dos Secretários Municipais de Saúde de estabelecerem uma relação entre si para a construção da regionalização cooperativa que possa gerar um excedente cooperativo.
- viii. Fluxos assistenciais: devem ser levantados os fluxos assistenciais, especialmente através do estudo de origem e destino das internações hospitalares, o que deve ser feito utilizando-se o SIH/SUS.

ix. Fluxos viários: deve ser feito um estudo dos fluxos viários, especialmente, rodoviários, através do uso de mapas, com classificação das estradas e dimensionamento das distâncias relativas. Isso deve gerar um mapa de fluxos que permite identificar o volume de tráfego entre os locais de residência e de assistência.

x. Estabelecimento das redes com seus nós e suas ligações e com seus fluxos dominantes e definição da hierarquia da rede com base em três propriedades dos fluxos: município independente, transitividade e município não subordinado (Nystuen e Dacey, 1961); isso permitirá definir os fluxos hierárquicos e os fluxos transversais.

Um bom trabalho de regionalização fará emergir as microrregiões sanitárias, algo que, em geral, já existe na realidade econômica e social. Porque é aí, nesse espaço mesorregional de pertencimento econômico, social, cultural e sanitário, que se constroem redes de relações intermunicipais e se recupera uma escala necessária ao desenvolvimento econômico e social. Essas regiões já existem, não há que criá-las nas pranchetas dos planejadores, muito menos que ignorá-las no desenvolvimento das políticas públicas. Essas microrregiões, são normalmente referidas pelo rio que as banha, por sua localização geográfica ou por sua vocação econômica (por exemplo, Microrregião do Alto São Francisco, Microrregião do Vale do Aço ou Microrregião do Maciço do Baturité) e devem constituir um ponto central de organização da atenção à saúde do SUS.

## II – A DINÂMICA DA CONSTRUÇÃO DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE

As redes de atenção à saúde, como outras formas de produção econômica, podem ser organizadas em arranjos híbridos que combinam a concentração de certos serviços com a dispersão de outros. Em geral, os serviços de atenção primária à saúde, devem ser dispersos; ao contrário, serviços de maior densidade tecnológica, como hospitais, unidades de processamento de exames de patologia clínica, equipamentos de imagem etc, tendem a ser concentrados (World Health Organization, 2000).

O modo de organizar as redes de atenção à saúde define a singularidade de seus processos descentralizadores frente a outros setores sociais. Os serviços de saúde estruturam-se numa rede de pontos de atenção à saúde, composta por equipamentos de diferentes densidades tecnológicas que devem ser distribuídos espacialmente, de forma ótima. Essa distribuição ótima vai resultar em eficiência, efetividade e qualidade dos serviços.

Economia de escala e de escopo, grau de escassez de recursos de maior densidade tecnológica e acesso aos diferentes pontos de atenção à saúde, determinam, dialeticamente, a lógica fundamental da organização racional dos sistemas de serviços de saúde.

Os serviços que devem ser ofertados de forma dispersa são aqueles que não se beneficiam de economias de escala e de escopo, para os quais há recursos suficientes e em relação aos quais a distância é fator fundamental para a acessibilidade; diferentemente, os serviços que devem ser concentrados são aqueles que se beneficiam de economias de escala e escopo, para os quais os recursos são mais escassos e em relação aos quais a distância tem menor impacto sobre o acesso (Mendes, 2001).

As economias de escala ocorrem quando os custos médios de longo prazo diminuem, à medida em que aumenta o volume das atividades e os custos fixos se distribuem por um maior número dessas atividades, sendo o longo prazo um período de tempo suficiente para que todos os insumos sejam variáveis. As economias de escala são mais prováveis de ocorrer quando os custos fixos são altos relativamente aos custos variáveis de produção, o que é comum nos serviços de saúde.

A teoria econômica assume que as relações entre custos médios e tamanho de certos equipamentos de saúde, tendem a assumir uma forma de U. Assim, aumentos de escala implicam fontes adicionais de custos, de tal forma que além de um determinado volume crítico, os custos médios de longo prazo começam a elevar-se, configurando uma situação de deseconomia de escala.

A economia de escala nos serviços de saúde decorre de vários fatores: a divisão do trabalho; a alta relação entre custos fixos/custos variáveis; a natureza singular das tecnologias de saúde, que as tornam particularmente sensíveis à escala (Albuquerque e Cassiolato, 2000); as reservas de capacidade da força de trabalho ou de outros insumos; e as economias de custo de capital.

As economias de escopo ocorrem quando uma determinada unidade de saúde aumenta a variedade dos serviços que oferece. Por exemplo quando um hospital oferece, ao mesmo tempo, serviços de internação e ambulatoriais (Aletras, Jones e Sheldon, 1997).

As economias de escopo são relevantes nas unidades hospitalares. Os hospitais operam com um conjunto complexo de funções inter-relacionadas e parece adequado colocar diferentes serviços dentro de uma mesma unidade hospitalar. Há fortes argumentos para criar grandes unidades operacionais que facilitem as ligações entre especialidades, fortaleçam o trabalho multidisciplinar, assegurem o ótimo uso de equipamentos de alta densidade tecnológica e dêem suporte à educação permanente dos profissionais (McKee e Healy, 2000).

Um exame da literatura universal identificou, aproximadamente, cem estudos que mostram evidências de economias de escala e de escopo em hospitais. E revelaram que as economias de escala só podem ser encontradas em hospitais de mais de 200 leitos, que o tamanho ótimo dos hospitais pode estar entre 100 a 450 leitos e que as deseconomias de escala vão tornar-se importantes em hospitais de mais de 650 leitos (Aletras, Jones e Sheldon, 1997).

Uma singularidade dos serviços de saúde é que parece haver uma relação estreita entre escala e qualidade, ou seja, entre quantidade e qualidade. Esta relação estaria ligada a uma crença generalizada de que serviços de saúde ofertados em maior volume são mais prováveis de apresentar melhor qualidade; nessas condições, dentre outras razões, os profissionais de saúde estariam melhor capacitados a realizar os serviços de saúde (Bunker, Luft e Enthoven, 1982). Por isso, os compradores públicos de saúde, devem analisar o tamanho dos serviços e o volume de suas operações como uma *proxy* de qualidade.

Na Holanda, a busca de escala levou à regionalização e concentração de certos serviços de saúde. Por exemplo, cirurgias cardíacas abertas só podem ser realizadas em hospitais que façam, no mínimo, 600 operações anuais (Banta e Bos, 1991); similarmente, nos Estados Unidos, o Colégio Americano de Cirurgiões recomendou que as equipes de cirurgia cardíacas abertas façam, no mínimo, 150 operações por ano (American College of Surgeons, 1984).

Uma ampla revisão de evidência, realizada em 220 estudos que relacionam escala e qualidade, sugere que pode haver ganhos de qualidade com aumento de volume das atividades para alguns serviços, mas que essas evidências são menos significativas quando se faz um ajuste do *case-mix* dos diferentes serviços (Sowden, Watt e Sheldon, 1997). Outros estudos encontraram uma relação entre resultados e o volume de atividades dos hospitais, mas não encontraram a mesma relação entre os resultados e o volume de médicos, sugerindo que o *expertise* da equipe cirúrgica é mais importante que a capacidade de cirurgões individuais (McKee e Healy, 2000).

Essa busca por eficiência e qualidade tem levado ao incremento do tamanho das unidades de saúde, dentro de um movimento mais amplo de instituição de sistemas integrados de serviços de saúde (Mendes, 2001). E isso tem sido feito pelo processo de integração horizontal, ou seja, a integração de unidades de saúde que produzem serviços similares. Na prática, a integração horizontal, tem levado a fechamentos de unidades de saúde pequenas ou desnecessárias e à fusão ou alianças estratégicas de unidades similares.

No Reino Unido, bem como na maioria dos países ricos, há uma crescente concentração de hospitais (Ferguson, Sheldon e Posnett, 1997). O incremento da escala dos hospitais, juntamente com uma racionalização das internações hospitalares, tem sido responsável por uma notável diminuição dos leitos por habitantes, em países da Europa Ocidental, nas duas últimas décadas (Edwards, Henshe e Werneke, 1998).

Um outro ponto que merece ser analisado, em termos de concentração de serviços de saúde, são as fusões de serviços. Nos Estados Unidos as fusões hospitalares têm levado à instituição de grandes cadeias hospitalares; isso levou a que 300 grupos empresariais administrem 50% dos hospitais daquele país (Dowling, 1997). Algo semelhante ocorre no campo dos laboratórios de patologia clínica, onde um único laboratório, o Quest, faz 1 milhão de exames por dia, alcançando 50% desse mercado naquele país (Valor, 2001).

A necessidade de operar sistemas de serviços de saúde, com eficiência, efetividade e qualidade tem levado alguns estudiosos a propor uma escala mínima populacional para se organizar racionalmente esses sistemas. Só a partir de uma determinada base populacional, os sistemas de serviços de saúde poderiam operar com eficiência e qualidade e ratear adequadamente os riscos. Nesse sentido, Bengoa (2001) fala de uma escala mínima de 100.000 a 150.000 pessoas. Essa deve ser a escala mínima de uma microrregião sanitária, o que é proposto, também, pelo Ministério da Saúde para o SUS (Ministério da Saúde, 2004).

Diante dessas evidências, as redes de atenção à saúde devem configurar-se em desenhos institucionais que combinem elementos de concentração e de dispersão dos diferentes pontos de atenção à saúde.

Esses critérios de organização dos sistemas de serviços de saúde podem apresentar, entre si, *trade-offs*. Muitas vezes um ganho eficiência e de efetividade, dado por uma maior escala dos serviços, pode ser acompanhado pelo exercício de poder monopólico, com conseqüente dano na responsabilização, ou por dificuldades de acesso, especialmente de grupos mais vulneráveis da população. Por isso, o arranjo ótimo de um sistema de serviços de saúde deve procurar equilibrar esses diferentes critérios (Ferguson, Sheldon & Posnett, 1997).

O acesso aos serviços de saúde está em função de quatro variáveis: o custo de oportunidade da utilização dos serviços de saúde; a severidade percebida da condição que gera a necessidade de busca dos serviços; a efetividade esperada dos serviços de saúde; e a distância dos serviços de saúde. Outras condições sendo iguais, quanto maior o custo de oportunidade, menor a severidade da condição, menos clara a percepção da efetividade e maior a distância, menor será o acesso aos serviços de saúde.

Uma revisão sobre o acesso aos serviços de saúde mostrou algumas evidências (Carr-Hill, Place e Posnett, 1997): a utilização da atenção primária à saúde é sensível à distância, tanto para populações urbanas quanto rurais; isso é particularmente importante para serviços preventivos ou para o manejo de doenças em estágios não sintomáticos; há evidência de uma associação negativa, também para serviços de urgência e emergência; não há evidência de associação entre distância e utilização de serviços de radioterapia, de seguimento de câncer de mama; não há associação entre distância e a acessibilidade a serviços hospitalares agudos.

Portanto, o desenho de redes de atenção à saúde faz-se, sobre os territórios sanitários, combinando, dinamicamente, de um lado, economia de escala, de escopo e qualidade dos serviços e, de outro, o acesso aos serviços de saúde. A situação ótima é dada pela concomitância de economias de escala e de escopo e serviços de saúde de qualidade acessíveis aos cidadãos. Quando se der – como em regiões de baixa densidade demográfica –, o conflito entre escala e escopo e acesso, prevalece o critério do acesso. Assim, do ponto de vista prático, em algumas regiões brasileiras, as microrregiões estarão definidas por populações sub-ótimas; assim, também, certos serviços operarão em deseconomias de escala e de escopo porque não se pode sacrificar o direito do acesso aos serviços de saúde a critérios econômicos ou de qualidade.

### III – OS COMPONENTES DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Numa rede, conforme entende Castells (2000), o espaço dos fluxos está constituído por alguns lugares intercambiadores que desempenham o papel coordenador para a perfeita interação de todos os elementos integrados na rede e que são os centros de comunicação e por outros lugares onde se localizam funções estrategicamente importantes que constroem uma série de atividades em torno da função-chave da rede e que são os nós da rede.

As redes de atenção à saúde estão compostas, além dos nós e do centro de comunicação, por sistemas logísticos, sistemas de apoio e sistemas de gestão.

Nas redes de atenção à saúde, os distintos pontos de atenção à saúde constituem os nós da rede, mas o seu centro de comunicação está localizado na atenção primária à saúde. Nesses casos, contudo, não há uma hierarquização entre os distintos nós, nem entre eles e o centro de comunicação, apenas uma diferenciação dada por suas funções de produção específicas e por suas densidades tecnológicas respectivas.

As redes de atenção à saúde se estruturam através de pontos de atenção à saúde que são lugares institucionais onde se ofertam determinados serviços produzidos através de uma função de produção singular. São exemplos de pontos de atenção à saúde: os domicílios onde se faz atenção domiciliar terapêutica, as unidades básicas de saúde, as unidades ambulatoriais especializadas, os centros de apoio psicossocial, as residências terapêuticas, os centros de especialidades odontológicas, o centro de referência em saúde sexual e

reprodutiva, o centro de referência da criança de risco, os centros de enfermagem, os lares abrigados, os centros de convivência para idosos, os centros de atenção paliativa etc. Os hospitais podem abrigar distintos pontos de atenção à saúde: o ambulatório de pronto atendimento, a unidade de cirurgia ambulatorial, o centro cirúrgico, a maternidade, o centro cirúrgico, a unidade de terapia intensiva, a unidade de hospital/dia etc.

O centro de comunicação da rede de atenção à saúde é o nó intercambiador no qual se coordenam os fluxos e os contra-fluxos do sistema de serviços de saúde, constituído pelo ponto de atenção primária à saúde.

Para desempenhar seu papel de centro de comunicação da rede horizontal de um sistema de serviços de saúde, a atenção primária à saúde deve cumprir três funções essenciais: o papel resolutivo, intrínseco à sua instrumentalidade como ponto de atenção à saúde, o de resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população; o papel organizador, relacionado com sua natureza de centro de comunicação, o de organizar os fluxos e contra-fluxos das pessoas pelos diversos pontos de atenção à saúde; e o de responsabilização, o de co-responsabilizar-se pela saúde dos cidadãos em quaisquer ponto de atenção à saúde em que estejam.

As redes de atenção à saúde devem ser integradas por sistemas logísticos, constituídos por potentes tecnologias de informação. Os principais sistemas logísticos das redes de atenção à saúde são os cartões de identificação dos usuários (cartão SUS ou similar), as centrais de regulação (módulos de agendamento eletrônico de consultas especializadas e exames, módulo de agendamento eletrônico dos procedimentos ambulatoriais de alta complexidade e módulo de urgência e emergência), os prontuários eletrônicos e os sistemas de transportes sanitários).

Os sistemas de apoio estão constituídos pelo sistemas de apoio diagnóstico e terapêutico (patologia clínica, imagens etc) e pelo sistema de assistência farmacêutica que envolve a organização dessa assistência em todos os seus ciclos (seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição, dispensação e uso racional).

A gestão da rede envolve a definição de uma institucionalidade de gestão e o uso de tecnologias de programação compartilhada do SUS e o sistema de controle e avaliação, ancorados nos sistemas logísticos. Além disso, é fundamental o uso rotineiro de contratos externos e a incorporação de instrumentos da gestão da clínica (Mendes, 2001).

#### IV – UMA FORMA SINGULAR DE CONSTRUÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE: OS SISTEMAS INTEGRADOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A regionalização do SUS poderá implicar uma clara opção por uma forma peculiar de conformação das redes de atenção à saúde, os sistemas integrados de serviços de saúde. Para isso, é fundamental superar a forma vigente no SUS da concepção hierárquica de redes de atenção à saúde e de sua consequência, os sistemas fragmentados de serviços de saúde.

A NOAS SUS 01/02 propõe a organização de uma rede funcional regionalizada – módulos assistenciais, microrregiões, macrorregiões e regiões - com base em territórios

autosuficientes em atenção básica à saúde, em atenção mínima de média complexidade (M1), em atenção de média complexidade (MC) e em atenção de alta complexidade.

Essa proposta decorre de uma visão prevalecente do sistema de serviços de saúde como estrutura piramidal, organizado por níveis que são hierarquizados por suas complexidades relativas, indo da atenção primária à saúde, que seria a menos complexa, até a atenção de alta complexidade, que seria a mais complexa. Esse enfoque da atenção à saúde, intrínseco à NOAS SUS 01/02, é teoricamente errado e sua adoção tem, na prática social, implicações muito graves.

Essa visão piramidal supõe que a atenção primária à saúde é menos complexa que os procedimentos definidos como de média e alta complexidades. Não é correto esse suposto. Ou será mesmo que ofertar uma atenção primária à saúde de qualidade, o que exige uma interação constante com os cidadãos usuários dos serviços, a responsabilização por sua saúde, a utilização de procedimentos promocionais e preventivos, a resolução de 85% dos problemas e a coordenação dos fluxos e contra-fluxos na rede de serviços, é menos complexo que oferecer serviços ditos de média e alta complexidades ambulatorial e hospitalar?

A atenção primária à saúde exige um conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades, muito mais amplos que aqueles solicitados nos procedimentos de média e alta complexidade. A atenção primária à saúde convoca conhecimentos e habilidades nos campos da biologia, da medicina, da psicologia, da antropologia, da sociologia e os utiliza numa perspectiva de intersectorialidade, que a torna, inquestionavelmente, muito mais complexa que as ações catalogadas como de média e alta complexidade na NOAS SUS 01/02.

Os procedimentos considerados de alta e média complexidades apresentam, sem dúvida, maior densidade tecnológica, incorporando maior quantidade de tecnologias de produtos, enquanto os procedimentos de atenção primária à saúde são mais intensivos em cognição. Conseqüentemente, aqueles têm maior custo em relação a estes.

Portanto, não é correto dividir as ações dos sistemas de serviços de saúde por níveis de complexidade, tal como faz a NOAS SUS 01/02. As ações denominadas de média e alta complexidade são mais densas tecnologicamente e mais custosas, mas definitivamente não são mais complexas.

Esse enfoque piramidal determina, nos sistemas de serviços de saúde, conseqüências desastrosas. Especialmente quando conduz a uma banalização da atenção primária à saúde ao transformar, equivocadamente, as ações mais complexas de um sistema de serviços de saúde em ações de baixa complexidade. Essa hierarquização da atenção à saúde leva a uma representação por políticos, por profissionais de saúde e pela própria população de uma atenção primária à saúde como algo muito simples, quase banal.

A expressão primária, instituída para marcar o princípio complexíssimo do primeiro contacto (Starfield, 2002) é interpretada, então, na prática social, como algo muito simples que pode ser ofertado de qualquer forma e em quaisquer circunstâncias. Essa banalização da atenção primária à saúde facilita a adoção de estratégias reducionistas do tipo da atenção primária seletiva (Unger e Killingsworth, 1986) ou da atenção primitiva à saúde (Testa, 1989). Nesse sentido, a substituição na NOAS SUS 01/02 da expressão internacionalmente consagrada de atenção primária à saúde por

atenção básica é bastante infeliz e pode estar reforçando esse processo de banalização da atenção primária à saúde.

A apresentação da atenção primária à saúde como atenção básica de baixa complexidade reforça a visão político-ideológica da atenção primária à saúde como programa destinado a populações pobres, a quem se oferecem tecnologias simples e de baixo custo (Mendes, 1999). O resultado é que a atenção primária à saúde passa a ser ofertada por equipes de profissionais sem formação fundamentada em saúde da família; com frequência esses profissionais passam, exclusivamente, por um curso introdutório de 40 horas antes de serem incorporados como profissionais de saúde da família; pode ser oferecida em espaço físico improvisado, muitas vezes uma casa alugada e adaptada precariamente para a atenção primária à saúde; as estruturas da atenção primária à saúde (recursos humanos e físicos) não passam por processos rigorosos de certificação periódica; os profissionais podem ser submetidos a relações de trabalho de extrema precarização; o gerente escolhido é o indicado pelo vereador etc.

Tudo isso compõe um quadro de simplificação da atenção primária à saúde onde tudo pode porque é um nível de atenção sem complexidade. Pode inclusive, como é comum ocorrer, oferecer serviços sem qualidade à população. Nada disso é imaginável na oferta da atenção de alta complexidade, onde os critérios de certificação, ainda que não ideais, são mais rigorosos.

A visão piramidal tem implicações negativas, também, no sistema de financiamento do SUS. De um lado, pela hegemonia do paradigma flexneriano na prática médica; de outro, porque os grupos de interesse que se estruturam em torno da atenção primária à saúde estão menos organizados. Por fim, porque a menor densidade tecnológica, expressa numa incorporação maior de cognição frente às tecnologias de produto, leva a uma desvalorização relativa das ações de atenção primária à saúde, o que reforça o ciclo vicioso dos programas de atenção primária seletiva e consolida o desfinanciamento da atenção primária à saúde no Brasil (Mendes, 2002).

A concepção hierárquica de redes de atenção à saúde está na base da forma organizacional dos sistemas fragmentados de serviços de saúde, prevalecente no SUS.

Há várias formas para a organização dos sistemas de serviços de saúde no âmbito microeconômico, mas, contemporaneamente, elas agregam-se em duas opções alternativas: os sistemas fragmentados ou os sistemas integrados de serviços de saúde (Mendes, 2001).

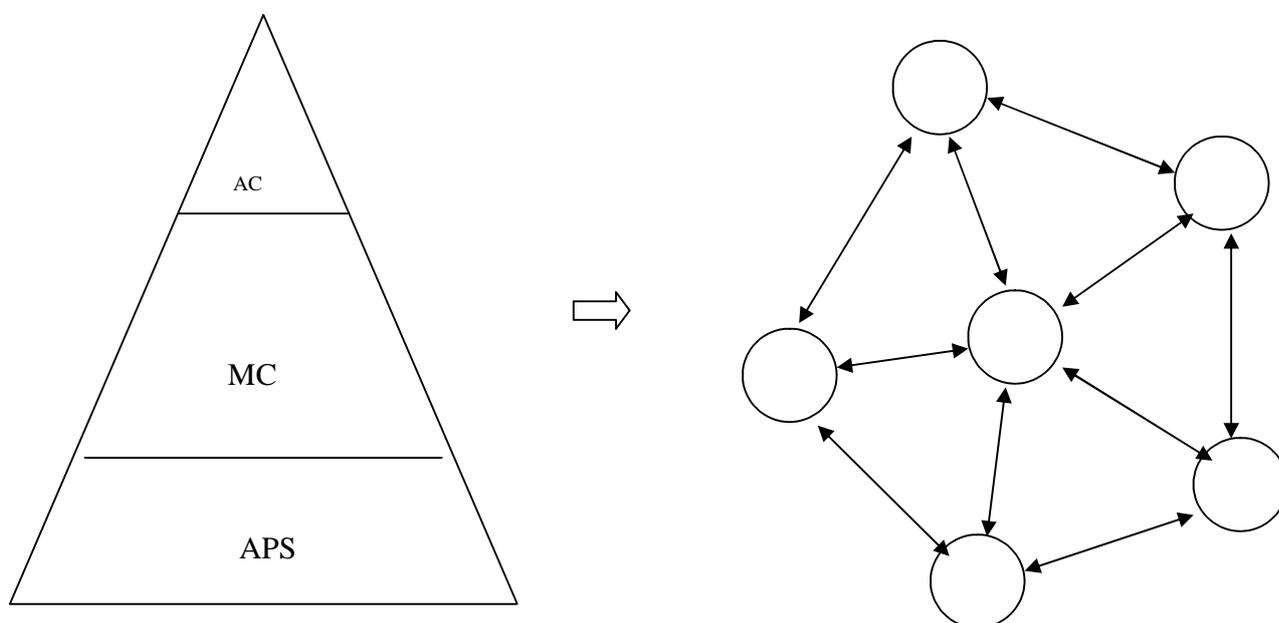
Os sistemas fragmentados de serviços de saúde são aqueles que se (des)organizam através de um conjunto de pontos de atenção à saúde isolados e incomunicados uns dos outros, com débil atenção primária à saúde, e que, por consequência, são incapazes de prestar uma atenção contínua às pessoas e de se responsabilizar por uma população determinada.

Contrariamente, os sistemas integrados de serviços de saúde são aqueles organizados através de uma rede integrada de pontos de atenção à saúde, organizada pela atenção primária à saúde, que presta uma assistência contínua a uma população definida – no lugar certo, no tempo certo, na qualidade certa e com o custo certo – e que se responsabiliza pelos resultados econômicos e sanitários relativos a esta população.

Nos sistemas integrados de serviços de saúde a concepção de sistema piramidal hierarquizado é substituída por uma outra, de uma rede horizontal integrada. Aqui, não há uma hierarquia entre os diferentes pontos de atenção à saúde, mas a conformação de uma rede horizontal de pontos de atenção à saúde de distintas densidades tecnológicas, sem hierarquia entre eles.

A Figura 1 procura ilustrar essa mudança de um sistema piramidal hierarquizado, nos níveis de atenção primária, secundária e terciária à saúde, para uma rede horizontal integrada, organizada a partir de um centro de comunicação, o ponto da atenção primária à saúde, representado pelo círculo central.

Figura 1: Do sistema piramidal hierárquico para a rede horizontal integrada de serviços de saúde



APS: Atenção primária à saúde  
MC: Atenção de média complexidade  
AC: Atenção de alta complexidade

A Figura 1 aponta para mudança radical da organização dos sistemas de serviços de saúde no âmbito microeconômico que não se pode limitar a uma inversão do modelo de atenção, como é proposto freqüentemente. Porque não se trata, apenas, de inverter a forma piramidal, mas de subvertê-la, substituindo-a por uma outra forma organizacional, de qualidade inteiramente distinta, a rede horizontal integrada de pontos de atenção à saúde, organizada a partir da atenção primária à saúde. Acumulam-se evidências de que os sistemas organizados pela atenção primária à saúde são mais eficazes que os que não a utilizam como seu elemento coordenador (Health Evidence Network, 2004; Schoen et alii, 2004; Starfield et alii, 2005).

Assim, se construirão sistemas integrados de serviços de saúde, uma forma peculiar de organização microeconômica, compatível com a regionalização cooperativa.

## V – A MODELAGEM DOS SISTEMAS INTEGRADOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Subjacentes ao processo de modelagem dos sistemas integrados de serviços de saúde, existem dois conceitos fundamentais: integração horizontal e integração vertical.

Esses conceitos vêm do campo da economia e estão relacionados com a construção de cadeias produtivas. A integração horizontal se dá quando se fundem ou se aliam duas unidades produtivas iguais: banco com banco, indústria automobilística com indústria automobilística etc. O objetivo da integração horizontal é o aumento da eficiência, seja pela racionalização de custos, seja pelo aumento da escala produtiva. É o que vem acontecendo internacionalmente, como fruto da globalização da economia.

Há duas formas de integração horizontal. Uma primeira, é através da fusão de unidades produtivas, o que ocorre quando uma ou mais unidades produtivas se transformam numa única, com maior escala de produção. É o caso da incorporação de bancos ou de provedores de *internet*. Uma segunda, é a aliança estratégica, o que se faz mantendo as unidades produtivas e fazendo uma compatibilização programática entre elas.

A integração vertical se dá quando se articulam as unidades de uma cadeia produtiva com o objetivo de gerar valor agregado. É o caso de uma indústria siderúrgica que articula a extração de minérios, com a produção de ferro gusa e com a produção de aço. Nas redes de atenção à saúde a integração vertical se dá quando se articulam os diferentes pontos de atenção à saúde – pontos de atenção primária, secundária e terciária – formando um sistema integrado de serviços de saúde.

A modelagem dos sistemas integrados de serviços de saúde faz-se através de cinco momentos: o momento de fragmentação; o momento da modelagem horizontal dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio; o momento da reengenharia dos pontos de atenção à saúde; o momento de melhoria da qualidade dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio; o momento de modelagem vertical dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio; e o momento de modelagem da gestão do sistema.

Momento 1: A fragmentação do sistema de serviços de saúde

É a situação mais encontrada.

Caracteriza-se pela concomitância de dois fenômenos. De um lado, há uma polarização entre as unidades ambulatoriais de atenção primária à saúde e os hospitais; de outro, essas unidades não se comunicam fluidamente. É a manifestação do sistema fragmentado de serviços de saúde.

Momento 2: A modelagem horizontal dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio

Nesse momento o objetivo é fundir ou aliar estrategicamente pontos de atenção à saúde semelhantes, com o objetivo de racionalizar custos ou aumentar a escala de produção. Por exemplo, se há dois hospitais de 60 leitos numa cidade, a integração horizontal deles pode ser feita de duas

maneiras. Uma, através da incorporação de um hospital pelo outro, através da constituição de uma única direção. Outra, uma aliança estratégica entre os dois hospitais que se mantêm, mas que dividem seus serviços: um fica com alguns serviços mais afins à sua vocação e, outro, com outros serviços; dessa forma se elimina a competição entre dois serviços sub-ótimos, aumentando a escala de produção e reduzindo custos. A integração horizontal se aplica aos pontos de atenção à saúde e aos sistemas de apoio da rede (sistema de apoio diagnóstico e terapêutico e sistema de assistência farmacêutica).

### Momento 3: A reengenharia dos pontos de atenção de atenção à saúde

Esse é o momento da contradição porque toma um sistema fragmentado e impõe, a ele, outros pontos de atenção à saúde, o que, no curtíssimo prazo, aumenta, ainda mais, a fragmentação. Esse momento começa com o desenho das redes de atenção à saúde temáticas ideais que são construídas a partir das linhas-guias definidas para os diversos programas de saúde: rede de atenção à urgência e emergência, rede de atenção à mulher e à criança, rede de atenção à saúde mental, rede de atenção às doenças cardiovasculares, rede de atenção à saúde mental etc.. Essas redes ideais pressupõem a proposição de novos pontos de atenção à saúde, instituídos para que se faça uma reengenharia do sistema de forma a prestar a atenção no lugar certo, com o custo certo e com a qualidade certa. A idéia aqui é substituir um ponto de atenção por outro mais adequado ou agregar pontos de atenção à saúde que não são utilizados. É o que se faz ao implantar pontos de atenção à saúde pouco utilizados no SUS como: hospital/dia, atenção domiciliar terapêutica, centros de enfermagem, unidade de cirurgia ambulatorial, unidade de internação domiciliar, centros de convivência para idosos etc.

### Momento 4: O programa de melhoria da eficiência e da qualidade dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio

Esse momento implica considerar cada ponto de atenção à saúde e cada sistema de apoio per se, e a elaboração, para cada um deles, de um programa de melhoria da eficiência e da qualidade.

Assim, além da eficiência e da qualidade propiciadas pelo incremento da escala dos diferentes pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio, há que se considerar um programa de melhoria da eficiência e da qualidade que incida sobre a dimensão microeconômica de cada unidade de saúde isoladamente.

O programa de melhoria da eficiência e qualidade poderá envolver novos arranjos organizativos e de governança, implantação de sistemas de custos, implantação de tecnologias de tipo benchmarking, capacitação gerencial, instituição de programas de melhoria da qualidade, introdução da contratualização articulada com incentivos de desempenho e qualidade, implementação de sistemas de informação gerencial e implantação da gestão da clínica com base em diretrizes clínicas construídas a partir da medicina baseada em evidências.

### Momento 5: a modelagem vertical dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio

A modelagem vertical consiste em fazer comunicar os diferentes pontos de atenção à saúde do sistema de serviços de saúde através da integração vertical. Isso é feito através de instrumentos potentes de tecnologia de informação, sendo os principais a central de regulação (módulos de

agendamento eletrônico de internações hospitalares, de urgência e emergência e de atenção ambulatorial especializada), o cartão SUS e os prontuários eletrônicos. Para se ordenar a demanda haverá que se estruturar os sistemas de transportes sanitários nos seus fluxos primários e secundários de usuários. Além disso, o sistema de transporte também organiza os fluxos de amostras de exames, de resíduos de unidades de saúde e de fluxos administrativos.

#### Momento 6: A modelagem da gestão do sistema integrado de serviços de saúde

A modelagem da gestão dos sistemas integrados de serviços de saúde faz-se sobre: a modelagem institucional, a modelagem dos instrumentos de gestão, a modelagem do sistema de financiamento e a incorporação da gestão da clínica (Mendes, 2001).

A modelagem institucional visa a organizar a função de compra do SUS, referente aos serviços ofertados por diferentes entes prestadores. A estruturação desse modelo de gestão é essencial, mas problemática dentro da legislação do SUS. É que o sistema público brasileiro é um sistema de interfederativo, organizado com base municipal, numa situação onde mais de 75% dos municípios têm menos de 20 mil habitantes. Isso significa que para modelar sistemas integrados de serviços de saúde haverá que se agrupar diferentes municípios em micro e macrorregiões, para se obter a escala ótima à prestação econômica e com qualidade dos serviços de saúde. E, com isso, estruturar um *locus* de governança sobre toda a rede de serviços de saúde. Mas há um constrangimento importante: não se pode, constitucionalmente, criar um quarto ente federativo, entre o município e a União. Assim, a modelagem das redes deve dar conta desse desafio, qual seja, de estruturar um ente organizador da função de compra nos espaços micro e macrorregionais.

Este ente regional deve atuar através de instrumentos de gestão modernos que envolvam a certificação dos serviços; a programação, controle e avaliação; e a contratualização externa.

A certificação no SUS é feita de forma atomizada. Há sistemas de certificação específicos para a atenção primária à saúde, para o licenciamento dos serviços, para o credenciamento dos serviços e para a vigilância em saúde. Esses instrumentos, além de débeis, são muito fragmentados. A modelagem da certificação implicará uma integração entre esses diferentes instrumentos de certificação.

O mesmo se passa com os instrumentos de programação: são variados e operam sem coordenação entre eles. Há a programação pactuada e integrada da assistência (PPI assistencial); a programação pactuada e integrada da vigilância em saúde (PPI-VS); o Pacto dos Indicadores da Atenção Básica em Saúde; o Termo de Ajuste de Metas da vigilância sanitária (TAM); e a programação da assistência farmacêutica. Pior ainda, esses sistemas de programação operam com base na oferta de serviços e sem nenhuma articulação com as necessidades da população. Torna-se necessário, na modelagem da programação que se parta da definição clara das necessidades de saúde da população e se faça a programação para atender a essas prioridades, definidas epidemiologicamente. Mais, devem se estruturar potentes sistemas de monitoramento para o que é necessário desenvolver sistemas de informação gerencial potentes, estabelecidos com base em *softwares* relacionais. E estruturar capacidades de avaliação dos sistemas.

Com base no sistema de programação devem-se fazer os contratos externos, do ente comprador com os entes prestadores de serviços. Esses contratos devem obedecer alguns princípios: a definição dos

produtos; a escolha e organização dos recursos; a coordenação no tempo e no espaço; o sistema de garantias; o sistema de monitoramento e avaliação; e o sistema de incentivos.

A modelagem do sistema de financiamento é essencial. A estrutura do sistema de financiamento vigente no SUS opera de forma desalinhada com seus objetivos e alimenta a fragmentação do sistema. Os sistemas subjacentes à remuneração do prestador operam na desarticulação da rede de atenção à saúde. Um estudo comparativo das tabelas de pagamento do SUS em relação ao sistema *Medicare* em Boston, Estados Unidos, mostrou que essa relação variou de 1 para 3 em procedimentos ditos de alta complexidade até 1 para 300 em procedimentos intensivos em cognição, típicos da atenção primária à saúde (Janett, 2002). Essa estrutura perversa de preços relativos no SUS incentiva a oferta de procedimentos de alta complexidade – que são melhores remunerados – e desincentiva os procedimentos de média complexidade e de atenção primária à saúde. O que impossibilita organizar sistemas integrados de serviços de saúde. A modelagem do financiamento far-se-á, numa perspectiva de curto e médio prazos, equilibrando as tabelas do SUS e, no longo prazo, tendendo ao pagamento por capitação.

Por fim, a modelagem dos sistemas integrados de serviços de saúde convoca a incorporação das modernas tecnologias de gestão da clínica: as diretrizes clínicas, a gestão de patologia, a gestão de casos, as listas de espera e a auditoria clínica. O uso das diretrizes clínicas implica a elaboração das linhas-guia e dos protocolos clínicos. A implantação dessas diretrizes clínicas faz-se através da tecnologia de gestão de patologia, o que envolve sistemas de educação permanente para os profissionais, sistema de educação em saúde para os usuários e um sistema de programação local, realizado através de uma planilha construída sobre as linhas-guia; esse sistema de programação local deve gerar uma contratualização interna nas organizações de saúde. A gestão de casos será aplicada através de uma relação mais estreita com os usuários portadores de patologias de maior severidade. Em certos procedimentos aplica-se a tecnologia de lista de espera para ordenar segundo riscos o atendimento e dar transparência ao esse processo. Por fim, com base nas diretrizes clínicas desenvolvem-se as tecnologias de auditoria clínica: revisão de uso, perfilização clínica, revisão de eventos-sentinelas, revisão de eventos adversos e pesquisas de opinião.

## VI – ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS DE SISTEMAS INTEGRADOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NO SUS

Historicamente, o SUS vem se conformando através de sistemas fragmentados de serviços de saúde. Não obstante, em períodos recentes, algumas experiências de redes de atenção à saúde vêm sendo desenvolvidas. Dentre elas, analisam-se, aqui, duas: a experiência do Sistema Municipal de Saúde de Curitiba, conduzida pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, e do Sistema Microrregional de Serviços de Saúde de Baturité, desenvolvida pela Secretaria Estadual de Saúde do Ceará com os municípios daquela microrregião.

Para efeitos de análise dessas experiências foi construído um modelo analítico que incide sob as dimensões da modelagem horizontal, da reengenharia dos pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio, da modelagem vertical e da gestão do sistema.

Esse modelo, quando aplicado, permite que se classifique uma experiência singular de sistema integrado em:

Grau 1: sistema fragmentado, onde não há uma concepção conceitual e uma determinação política de implantação de sistemas integrados de serviços de saúde;

Grau 2: sistema integrado incipiente, quando há uma concepção conceitual de sistema integrado, mas a implementação faz-se sob poucas variáveis da modelagem;

Grau 3: sistema integrado avançado, onde há uma concepção conceitual do sistema integrado e a implementação faz-se sob um número significativo de variáveis da modelagem, mas não de forma completa;

Grau 4: sistema integrado consolidado, onde há uma concepção conceitual do sistema integrado e quando a implementação faz-se sob todas as variáveis da modelagem, de modo a garantir a sustentabilidade do processo.

## 1. A EXPERIÊNCIA DO SISTEMA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA

Curitiba é a capital do estado do Paraná, uma cidade de 1.700.000 habitantes.

Em Curitiba desenvolve-se uma das mais modernas experiências de sistema municipal de saúde do SUS. O que decorre de uma posição vanguardista adotada, historicamente, pela Secretaria Municipal de Saúde do município.

No início dos anos 90, a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba implementou a proposta de distritalização da saúde, construindo seus oito distritos sanitários numa perspectiva de mudança das práticas de saúde e incorporando conceitos fundamentais como territórios sanitários, vigilância em saúde e sistemas locais de saúde (Giacomini, 1994; Moysés et alii, 2001).

Os anos 90 foram pródigos no desenvolvimento de experiências inovadoras, seja no campo gerencial, seja no campo assistencial: gestão plena, modernização da infra-estrutura física da rede municipal, prontuário eletrônico, central de regulação, cartão de saúde, acolhimento solidário, farmácia curitibana, ouvidoria em saúde, sistema de laboratório com processamento centralizado, a vigilância da mortalidade infantil e materna etc. Ao mesmo tempo, foram-se organizando vários programas de saúde pública: mãe curitibana, nascer em Curitiba, amigo especial, cárie zero, vigilância das mortalidades infantil e materna, saúde do trabalhador, cidadão saudável, fitoterapia e outros (Ducci, 2001).

As condições criadas nos anos 90 estavam maduras para mais um grande desafio. Assim, na 6ª Conferência Municipal de Saúde, realizada em 2001, deliberou-se pela organização dos serviços de saúde de Curitiba como um sistema integrado de serviços de saúde.

A modelagem do sistema integrado vem sendo feita em Curitiba, há tempo.

Há mais de 10 anos se deu a integração horizontal do laboratório de patologia clínica. Vários laboratórios foram descredenciados e centralizou-se todo o processamento de exames numa única central; a coleta foi descentralizada e o sistema logístico foi entregue aos Correios.

Sempre se deu, em Curitiba, uma forte prioridade à atenção primária à saúde. Unidades grandes e resolutivas, bem distribuídas pelo espaço da cidade, totalmente informatizadas, inclusive com prontuário eletrônico, pessoal motivado e com salários de mercado, educação permanente, assistência farmacêutica integrada, fazem parte de um sistema que foi se integrando gradativamente.

As redes temáticas foram se desenhando a partir da experiência bem-sucedida da rede de atenção à mulher e à criança, denominada de mãe curitibana. Assim, mesmo antes de aprovar a proposta de sistema integrado em 2001, o mãe curitibana já era, na realidade, um embrião deste sistema.

Os sistemas de apoio estão bem organizados, seja na assistência farmacêutica, seja no apoio diagnóstico e terapêutico.

Os sistemas logísticos funcionam: há um cartão qualidade SUS, os prontuários eletrônicos estão instalados nas unidades básicas de saúde e nos centros 24 horas, há central de regulação e o sistema de transporte sanitário é bem concebido e funcionante.

A gestão do sistema é feita pela Secretaria Municipal de Saúde que se relaciona com diversos prestadores públicos e privados: 107 unidades básicas de saúde, das quais 43 com PSF; 97 unidades básicas de saúde bucal; 29 hospitais, dos quais 5 são públicos e 4 universitários; 5 unidades 24 horas de atenção às urgências e emergências; 126 serviços credenciados de média complexidade; 40 serviços credenciados de alta complexidade.

Como resultado da implantação do sistema integrado de serviços de saúde de Curitiba, que se desenvolveu a gestão da clínica na Secretaria Municipal de Saúde.

Em 2004, houve um amplo processo de capacitação dos técnicos da Secretaria Municipal de Saúde em gestão da clínica. Participaram de oficinas de gestão da clínica, em torno de 150 funcionários do nível central, dos distritos sanitários e as autoridades sanitárias locais das 104 Unidades Básicas de Saúde (Mendes et alii, 2004).

A gestão de patologia foi-se introduzindo, dialeticamente, como parte da gestão da clínica que, por sua vez, vinha como consequência da proposta de sistema integrado de serviços de saúde.

As etapas de implantação da gestão de patologia em Curitiba são as clássicas da gestão de patologia.

As bases desse processo foram as linhas-guia, uma tradição já presente na Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, nos anos 90. O que mudou foi que várias novas linhas-guia foram surgindo: saúde mental, saúde bucal, diabetes e hipertensão e que, as já existentes, como atenção pré-natal, ao parto, ao puerpério e ao recém-nascido, foram revisadas.

A gestão de patologia trouxe, para a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, a necessidade de linhas-guia informadas pela medicina baseada em evidência, classificadas por riscos populacionais em relação à condição ou doença e articuladas com o sistema de planejamento.

A Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba fez uma contribuição singular e importante à gestão de patologia que foi a integração das linhas-guia no sistema de planejamento. Cada linha-guia gerou uma planilha de programação local que deve normalizar o plano tático-operacional de cada Unidade Básica de Saúde e/ou equipe de saúde da família.

A implantação das linhas-guia obedeceu a várias estratégias educacionais. Uma mais geral, a realização de oficinas com os profissionais de saúde, sobre o conteúdo das linhas-guia. Mas desenvolveram-se, ademais, estratégias de educação permanente para os profissionais de saúde que culminaram com um sistema tutorial de educação permanente, em fase formação dos preceptores de educação médica.

A educação dos usuários em relação às linhas-guia permanece sendo um desafio, ainda não enfrentado conseqüentemente, pela Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, na implantação das linhas-guia.

As planilhas de programação temáticas, desenvolvidas a partir das linhas-guia, são a base da programação local anual, realizada por cada equipe de saúde da família e/ou Unidade Básica de Saúde. Cada programa de saúde pública tem uma expressão quantitativa, definida em metas claras, que constituem a programação local.

Com base nessa programação local, o Secretário Municipal de Saúde assina, com cada Unidade Básica de Saúde, um contrato de gestão, onde se estabelecem as metas a serem cumpridas, o sistema de verificação e um sistema de incentivo de desempenho.

A existência de prontuários clínicos informatizados e do cartão qualidade-saúde (Schneider et alii, 2001) facilitaram a operacionalização do contrato de gestão, acoplado ao sistema de programação local. Há um projeto de se desenvolver um sistema de informação gerencial - um software relacional -, que permita tornar mais fácil o controle do sistema de programação e dos contratos de gestão.

Os contratos de gestão incorporaram o incentivo de desempenho de qualidade, como parte integrante. Dessa forma, as equipes que cumprem as metas fixadas nos contratos de gestão recebem até 20% do salário como incentivo por desempenho.

Ainda que a implantação da gestão de patologia seja muito recente e, de fato, esteja em processo, avaliações preliminares mostram que tem tido impacto favorável na prestação dos serviços.

A introdução de parâmetros técnicos mais rigorosos para o manejo das condições crônicas, aumentou significativamente o número de usuários controlados pelas Unidades Básicas de Saúde. Isso é, especialmente verdadeiro, para o diabetes e a hipertensão.

Além disso, a introdução, nas linhas-guia, da classificação dos riscos, melhorou a qualidade da atenção. Por exemplo, antes da classificação dos riscos, os hipertensos eram, em geral, medicalizados, independentemente de necessitarem ou não de medicação. Após a introdução da classificação, boa parte dos hipertensos leves passou a ser manejada por estratégias de intervenção não medicamentosas, segundo as normas da linha-guia.

Além disso, a introdução da classificação de riscos permitiu uma melhor organização dos processos de trabalho nas Unidades Básicas de Saúde. Isso porque aqueles de menor risco, exigem uma concentração menor de atenção que aqueles de maior risco. Antes dos critérios de risco, todos tinham a mesma concentração de atenção o que pressionava, fortemente, as agendas locais de trabalho.

Por fim, os relatórios do sistema de controle da programação local da atenção primária à saúde, realizados trimestralmente, vêm apresentando, a partir da introdução da gestão de patologia, especialmente do segundo semestre de 2004, resultados crescentemente favoráveis.

#### A. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM HORIZONTAL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

ELEMENTO DE MODELAGEM	SITUAÇÃO
FUSÃO	S
ALIANÇA ESTRATÉGICA	P

S: Sim, foi feita a modelagem;

P: Sim foi feita a modelagem, mas parcialmente;

N: Não foi feita a modelagem

...: Não se aplica

#### B. AVALIAÇÃO DA REENGENHARIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE

ELEMENTO DE MODELAGEM	SITUAÇÃO
DESENHO DAS REDES IDEAIS	S
HOSPITAL/DIA	S
CIRURGIA AMBULATORIAL	P
INTERNAÇÃO DOMICILIAR	N
UNIDADE DE ATENÇÃO PALIATIVA	N
CENTRO DE ENFERMAGEM	N
INTERNAÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA	P
ATENÇÃO DOMICILIAR TERAPÊUTICA	P
UNIDADE AMBULATORIAL ESPECIALIZADA	S
CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS	S
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE/EQUIPE DO PSF	S
UNIDADE DE COLETA DE EXAMES	S
UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE EXAMES	S
CAPS	S
RESIDÊNCIA TRAPÊUTICA	S
OFICINA TERAPÊUTICA	S
CENTRO DE CONVIVÊNCIA	P
OUTROS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NÃO CONVENCIONAIS	N

C. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM VERTICAL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
CARTÃO DO USUÁRIO	S
PRONTUÁRIO ELETRÔNICO	S
CENTRAL DE REGULAÇÃO	...
MÓDULO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	S
MÓDULO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES	S
MÓDULO DE MÓDULO DE PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS	S
MÓDULO DE TRANSPORTE SANITÁRIO	P
SISTEMA DE TRANSPORTE SANITÁRIO	...
TRANSPORTE PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO DE USUÁRIOS	S
TRANSPORTE DE RESÍDUOS SANITÁRIOS	S
TRANSPORTE DE AMOSTRAS DE EXAMES	S

D. AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE MELHORIA DA EFICIÊNCIA E DA QUALIDADE DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO HOSPITALAR	N
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO AMBULATORIAL ESPECIALIZADA	P
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	S
PROGRAMA DE MELHORIA DO SISTEMA DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO	S
PROGRAMA DE MELHORIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	S

**E. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM DA GESTÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
MODELAGEM INSTITUCIONAL MICRORREGIONAL	...
COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE MICRORREGIONAL	N
CONSÓRCIO DE SAÚDE	N
MODELAGEM DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO	...
MODELAGEM DA CERTIFICAÇÃO	P
MODELAGEM DA PROGRAMAÇÃO, CONTROLE E AVALIAÇÃO	P
MODELAGEM DA CONTRATUALIZAÇÃO EXTERNA	P
MODELAGEM DO FINANCIAMENTO	N
INCORPORAÇÃO DA GESTÃO DA CLÍNICA	...
DIRETRIZES CLÍNICAS	...
LINHAS-GUIAS	S
PROTOCOLOS CLÍNICOS	S
GESTÃO DE PATOLOGIA	...
EDUCAÇÃO PERMANENTE	P
EDUCAÇÃO EM SAÚDE	P
CONTRATUALIZAÇÃO INTERNA	S
GESTÃO DE CASOS	N
LISTAS DE ESPERA	S
AUDITORIA CLÍNICA	...
REVISÃO DE USO PROSPECTIVA	S
REVISÃO DE USO RETROSPECTIVA	S
REVISÃO DE USO CONCOMITANTE	P
SEGUNDA OPINIÃO	P
REVISÃO POR PARES	P
PERFILIZAÇÃO CLÍNICA	P
REVISÃO DE EVENTOS-SENTINELAS	S
REVISÃO DE EVENTOS ADVERSOS	P
SURVEYS	S

A avaliação da modelagem do sistema integrado de serviços de saúde de Curitiba permite defini-lo como um sistema integrado avançado, mas ainda não consolidado.

**2. A EXPERIÊNCIA DO SISTEMA MICRORREGIONAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE BATURITÉ**

A Secretaria Estadual de Saúde do Ceará tem uma experiência vanguardista na saúde brasileira. Foi lá que surgiu, em 1988, a experiência pioneira dos agentes comunitários de saúde; depois, derivada dela, a proposta brasileira do programa de saúde da família. Naquele estado, avançou rapidamente a municipalização da saúde e surgiu, primeiramente, a programação pactuada e integrada.

Foi, também, no Ceará, onde, pela primeira vez, de forma estruturada, percebeu-se que o modelo de municipalização autárquica apresentava debilidades, devido à perda de escala e de qualidade dos serviços do SUS.

Por isso, a partir de 1988, com o apoio técnico do Department for International Development do Reino Unido, iniciou-se o processo de microrregionalização dos serviços de saúde.

Através de uma metodologia de fluxos viários e assistenciais o Ceará, composto por 184 municípios, foi dividido em 21 microrregiões e 3 macrorregiões. Nas microrregiões deveria dar-se a autosuficiência na atenção secundária e nas macrorregiões, a autosuficiência em atenção terciária. Então definiu-se, pela primeira vez no país, o conceito de microrregião: “As microrregiões de saúde são espaços territoriais compostos por um conjunto de municípios, formadas em conformidade com um processo espontâneo e natural de integração e interdependência, com vontade política unificada e capacidade de gerar soluções para problemas comuns na área de saúde” (Secretaria Estadual da Saúde do Ceará, 2000a).

Em cada uma das 21 microrregiões de saúde do estado a Secretaria instalou uma gerência microrregional de saúde, como órgão descentralizado. Esse processo foi parte de uma reforma administrativa da Secretaria realizada com a cooperação da Faculdade de Administração da USP. E instituiu, como ente virtual de pactuação microrregional, as Comissões Intergestores Bipartite Microrregionais.

A proposta de microrregionalização foi precedida de uma ampla discussão interna sobre o novo conceito e sua adequabilidade no estado do Ceará. Optou-se pela microrregionalização ao constatar que mais da metade dos municípios cearenses tinham uma população menos de 20 mil habitantes, uma escala não adequada para a organização de sistemas de serviços de saúde. E que, disso, resultava: prevalência de pequenos hospitais com baixas taxas de ocupação; uso inadequado de serviços de média complexidade; baixa qualidade dos serviços; ineficiência sistêmica etc.

A implantação dos sistemas microrregionais de serviços de saúde iniciou-se em 1999, com o projeto piloto da microrregião de Baturité (Secretaria Estadual da Saúde do Ceará, 2000b).

A microrregião de Baturité tem aproximadamente 130 mil habitantes e é composta de 8 municípios: Baturité, Aracoiaba, Guaramiranga, Mulungu, Pacoti, Aratuba, Capistrano e Itapiúna.

Esse processo fez-se através de um curso de gestão de sistemas microrregionais de serviços de saúde, auspiciado pela Escola de Saúde Pública, e desenvolvido, na microrregião através de atividades educacionais presenciais e de dispersão. Esse curso foi realizado através de 17 seminários temáticos, distribuídos nos níveis de atenção primária, secundária e terciária de atenção à saúde.

A concepção de sistema integrado foi motivo de discussão e formulação conceitual. A experiência de implantação mostrou alguns avanços.

Houve uma aliança estratégica entre os hospitais de Baturité e Aracoiaba que, antes, competiam pelos mesmos serviços e operavam com deseconomias de escala e altas ociosidades.

A reengenharia do sistema foi insuficiente. Não se avançou muito na instituição de novos pontos de atenção à saúde.

A integração vertical fez-se através da central de regulação implantada, na microrregião, pela Secretaria Estadual de Saúde e que opera com muita eficácia. Ainda que tenha sido motivo de fortes discussões não se conseguiu implantar o sistema de transporte sanitário.

A gestão da clínica parou na construção, pela Secretaria Estadual de Saúde, das linhas-guia das áreas prioritárias do SUS. Mas não foram implantadas.

O modelo de gestão microrregional consistiu na implantação da Comissão Intergestores Bipartite Microrregional.

#### A. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM HORIZONTAL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

<b>ELEMENTO DE MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
FUSÃO	N
ALIANÇA ESTRATÉGICA	S

S: Sim, foi feita a modelagem;

P: Sim foi feita a modelagem, mas parcialmente;

N: Não foi feita a modelagem

...: Não se aplica

B. AVALIAÇÃO DA REENGENHARIA DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE

<b>ELEMENTO DE MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
DESENHO DAS REDES IDEAIS	N
HOSPITAL/DIA	N
CIRURGIA AMBULATORIAL	N
INTERNAÇÃO DOMICILIAR	N
UNIDADE DE ATENÇÃO PALIATIVA	N
CENTRO DE ENFERMAGEM	N
INTERNAÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA	N
ATENÇÃO DOMICILIAR TERAPÊUTICA	N
UNIDADE AMBULATORIAL ESPECIALIZADA	P
CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS	P
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE/EQUIPE DO PSF	S
UNIDADE DE COLETA DE EXAMES	N
UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE EXAMES	N
CAPS	S
RESIDÊNCIA TERAPÊUTICA	N
OFICINA TERAPÊUTICA	N
CENTRO DE CONVIVÊNCIA	N
OUTROS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NÃO CONVENCIONAIS	N

C. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM VERTICAL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
CARTÃO DO USUÁRIO	N
PRONTUÁRIO ELETRÔNICO	N
CENTRAL DE REGULAÇÃO	...
MÓDULO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	S
MÓDULO DE INTERNAÇÕES ELETIVAS	S
MÓDULO DE MÓDULO DE PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS	S
MÓDULO DE TRANSPORTE SANITÁRIO	N
SISTEMA DE TRANSPORTE SANITÁRIO	...
TRANSPORTE PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO DE USUÁRIOS	N
TRANSPORTE DE RESÍDUOS SANITÁRIOS	N
TRANSPORTE DE AMOSTRAS DE EXAMES	N

D. AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE MELHORIA DA EFICIÊNCIA E QUALIDADE DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE E DOS SISTEMAS DE APOIO

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO HOSPITALAR	S
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO AMBULATORIAL ESPECIALIZADA	N
PROGRAMA DE MELHORIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	S
PROGRAMA DE MELHORIA DO SISTEMA DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO	N
PROGRAMA DE MELHORIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	S

E. AVALIAÇÃO DA MODELAGEM DA GESTÃO DO SISTEMA INTEGRADO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

<b>ELEMENTO DA MODELAGEM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
MODELAGEM INSTITUCIONAL MICRORREGIONAL	...
COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE MICRORREGIONAL	S
CONSÓRCIO DE SAÚDE	N
MODELAGEM DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO	...
MODELAGEM DA CERTIFICAÇÃO	N
MODELAGEM DA PROGRAMAÇÃO, CONTROLE E AVALIAÇÃO	N
MODELAGEM DA CONTRATUALIZAÇÃO EXTERNA	N
MODELAGEM DO FINANCIAMENTO	N
INCORPORAÇÃO DA GESTÃO DA CLÍNICA	...
DIRETRIZES CLÍNICAS	...
LINHAS-GUIAS	S
PROTOCOLOS CLÍNICOS	N
GESTÃO DE PATOLOGIA	...
EDUCAÇÃO PERMANENTE	N
EDUCAÇÃO EM SAÚDE	N
CONTRATUALIZAÇÃO INTERNA	N
GESTÃO DE CASOS	N
LISTAS DE ESPERA	N
AUDITORIA CLÍNICA	...
REVISÃO DE USO PROSPECTIVA	P
REVISÃO DE USO RETROSPECTIVA	P
REVISÃO DE USO CONCOMITANTE	N
SEGUNDA OPINIÃO	N
REVISÃO POR PARES	N
PERFILIZAÇÃO CLÍNICA	N
REVISÃO DE EVENTOS-SENTINELAS	P
REVISÃO DE EVENTOS ADVERSOS	N
SURVEYS	N

A avaliação da modelagem do sistema microrregional de serviços de saúde de Baturité permite defini-lo como um sistema integrado incipiente.

## VII – CONCLUSÃO

O SUS representa uma experiência singular no mundo. Como toda experiência apresenta fortalezas e debilidades.

Dentre suas debilidades está sua concepção de municipalização autárquica que tem levado a uma extrema fragmentação, com as conseqüências perversas da ineficiência e da má qualidade dos serviços.

Nesse sentido, é necessário repensar o modelo de descentralização, mudando-se a municipalização autárquica para uma regionalização cooperativa. Esse movimento, urgente, aproximará a experiência do sistema público brasileiro, da melhor doutrina internacional e permitirá, através da construção de redes organizadas por sistemas integrados de serviços de saúde, recuperar uma escala que torne seus serviços eficientes de qualidade.

Contudo, a discussão de redes regionalizadas é recente e ganhou corpo com a NOAS 2002. Mas prevalece, ainda, certa resistência em superar o modelo da municipalização autárquica.

Não obstante, a discussão e implementação de sistemas integrados de serviços de saúde tem sido feita em escala limitada, através de alguns poucos projetos.

Examinam-se, aqui, duas dessas experiências: a do Sistema Municipal de Saúde de Curitiba e do Sistema Microrregional de Serviços de Saúde de Baturité, no Ceará. Essas duas experiências foram avaliadas a partir de um modelo analítico construído para avaliar a modelagem dos sistemas integrados de serviços de saúde.

A experiência do Sistema Municipal de Saúde de Curitiba foi considerada um sistema integrado avançado; a do Sistema Microrregional de Serviços de Saúde de Baturité, um sistema integrado incipiente.

Os resultados podem ser determinados pelo grau de maturidade das duas propostas, pelos potenciais de capacidade institucional numa e outra etc.

Mas há um fator determinante: o sistema de gestão da rede. Na experiência de Curitiba, há um ente único, com capacidade de exercitar toda a função de compra dos serviços, a Secretaria Municipal de Saúde. No caso de Baturité, não há um ente que exercita exclusivamente a função de compra; há, apenas, no espaço microrregional, um ente virtual sem poder de praticar atos jurídicos, a Comissão Intergestores Bipartite Microrregional.

Pensar na instituição de um ente microrregional que exercite a função de compra neste espaço é o desafio maior que se coloca para a implementação dos sistemas integrados de serviços de saúde no SUS.

Mas há alguns fatores que são fatores dificultadores da implantação de redes de atenção à saúde no SUS, especialmente, a prevalência de uma forte cultura de fragmentação e a insuficiência dos recursos públicos do SUS.

## VIII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, F. – Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Fortaleza, Banco do Nordeste, 1998.

ALBUQUERQUE, E. da M. & CASSIOLATO, J.E. – As especificidades do sistema de inovação do setor saúde: uma resenha da literatura como introdução a uma discussão sobre o caso brasileiro. Belo Horizonte, FESBE, 2000.

ALETRAS, V., JONES, A. & SHELDON, T.A – Economies of scale and scope. In: FERGUSON, B., SHELDON, T.A & POSNETT, J. – Concentration and choice in health care. London, Financial Times Healthcare, 1997.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS – Guidelines for minimal standards in cardiac surgery. American College of Surgeons Bull., 1: 67-69, 1984.

BANTA, H.D. & BOS, M. – The relation between quantity and quality wuth coronary artery bypass surgery. Health Policy, 18: 1-10, 1991.

BENGOA, R. – Questões teórico-conceituais e resultados já obtidos em países que adotaram a separação de funções de financiamento e provisão de serviços de saúde. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE/BANCO MUNDIAL – Seminário sobre a separação do financiamento e da provisão de serviços no Sistema Único de Saúde. Brasília, Ministério da Saúde, 2001.

BUNKER, J.P., LUFT, H.S. & ENTHOVEN, A – Should surgery be regionalised? Surgical Clinics of North America, 62: 657-668, 1982.

CARR-HILL, R., PLACE, M. & POSNETT, J. – Access and the utilization of healthcare services. In: FERGUSON, B., SHELDON, T.A & POSNETT, J. – Concentration and choice in health care. London, Financial Times Healthcare, 1997.

CASTELLS, M. – A sociedade em rede. São Paulo, Paz e Terra, Volume I, 4ª ed., 2000.

DOWLING, W.L. – Strategic alliance as a structure for integrated delivery systems. In: FOUNDATION OF THE AMERICAN COLLEGE OF HEALTHCARE EXECUTIVES – Integrated delivery systems: creation, management and governance. Chicago, Health Administration Press, 1997.

EDWARDS, N., HENSHER, M. & WERNECKE, U. – Changing hospital systems. In: SALTMAN, R.B., FIGUERAS, J. & SAKELLARIDES, C. (Editors) – Critical challenges for health care reform in Europe. Buckingham, Open University Press, 1998.

FERGUSON, B., SHELDON, T.A & POSNETT, J. – Introduction. In: FERGUSON, B., SHELDON, T.A & POSNETT, J. – Concentration and choice in health care. London, Financial Times Healthcare, 1997.

HEALTH EVIDENCE NETWORK – What are the advantages and disadvantages or restructuring a health care system to be more focused on primary care services. Copenhagen, World Health Organization, 2004.

JANETT, R. – Utilization and management of medium and high complexity care. Salvador, Banco Mundial, 2002.

McKEE, M. & HEALY, J. – The significance of hospitals: an introduction. In: McKEE, M. & HEALY, J. (Editors) – Hospitals in a changing Europe. Buckingham, Open University Press, 2002.

MENDES, E.V. et alii – Distritos sanitários: conceitos-chave. In: MENDES, E.V. (Organizador) - Distrito sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo, Ed. Hucitec, 3ª ed., 1995

MENDES, E.V. – Uma agenda para a saúde. São Paulo, Ed. Hucitec, 2ª ed., 1999.

MENDES, E.V. – Os grandes dilemas do SUS. Salvador, Casa da Qualidade, Tomo II, 2001.

MENDES, E.V. - A atenção primária à saúde no SUS. Fortaleza, Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – A regionalização da saúde: versão preliminar para discussão interna. Brasília, mimeo, 2004.

NYSTUEN, J.D. & DACEY, M.F. – A graph theory interpretation of nodal regions. Papers and proceedings of the regional science association, 7: 29-42, 1961.

SCHOEN, C. et alii – Primary care and health system performance: adult experiences in five countries. Project HOPE, The People-to-people Health Foundation Inc., 2004

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO CEARÁ – Microrregiões de saúde: uma opção do Ceará. Fortaleza, SESA, 2000a.

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO CEARÁ – Sistema microrregional de serviços de saúde de Baturité. Fortaleza, SESA, 2000b.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO CEARÁ – Sistema microrregional de serviços de saúde. Fortaleza, SESA, 2001.

SOWDEN, A J., WATT, I. & SHELDON, T.A – Volume of activity and health care quality: is there a link? In: FERGUSON, B., SHELDON, T.A & POSNETT, J. – Concentration and choice in health care. London, Financial Times Healthcare, 1997.

STARFIELD, B. et alii – The effects of specialist supply on population's health: assessing the evidence. Health Affairs. Project HOPE, The People-to-people Health Foundation Inc., 2005.

TESTA, M. – Pensar em salud. Buenos Aires, OPS/OMS, 1989.

UNGER, J.P. & KILLINGSWORTH, J. – Selective primary health care: a critical view of methods and results. Sci. Medicine, 22: 1001-1013, 1986.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – The world health report 2000: health systems, improving performance. Geneva, WHO, 2000.

VALOR – Edição de 15 de julho de 2001.