Integralidade da atenção às doenças cardiovasculares e diabetes mellitus: o papel da regionalização do Sistema Único de Saúde no estado de São Paulo*

Integrality of healthcare to cardiovascular diseases and diabetes mellitus: the role regionalization of the Unified Health System in the State of São Paulo

Tereza Etsuko da Costa Rosa Ana Aparecida Sanches Bersusa Lenise Mondini Silvia Regina Dias Médici Saldiva Paulo Roberto Nascimento Sonia Isoyama Venancio

Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Resumo

Objetivo: Analisar indicadores de estrutura, processo e de resultados da atenção à saúde do adulto, especificamente de Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial (HA), à luz da regionalização do Sistema Único de Saúde no estado de São Paulo. Métodos: As análises foram realizadas para cinco Regionais de Saúde. Foram analisados os indicadores de estrutura (Índice de Desenvolvimento Humano, índices de hospitais, de leitos de UTI, de ambulatórios, de recursos humanos e tipo de gestão), de processo (cobertura de Estratégia Saúde da Família [ESF], cobertura de consultas básicas e especializadas, índice de invasão/ evasão e esforço gestor) e de resultado (% de mortalidade precoce por Acidente Vascular Cerebral, Infarto Agudo do Miocárdio, Insuficiência Cardíaca e por complicações de DM). Resultados: A Regional de Mogi das Cruzes apresentou os valores mais elevados das taxas de mortalidade para os quatro eventos estudados e também quanto à proporção de mortalidade precoce. Em relação a este último indicador, a Regional de Rio Preto apresentou o menor valor entre as Regionais de Saúde estudadas, o que poderia estar relacionado com a adequação da oferta de serviços, maior cobertura da ESF e de consultas básicas e especializadas, além de iniciativas para o fortalecimento de mecanismos formais de pactuação regional. Considerações finais: A integralidade da atenção nesta linha de cuidado parece depender de um desenho tecnicamente adequado para a efetividade do referenciamento dos serviços e de práticas adequadas de gestão e de cuidado.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Hipertensão. Mortalidade. Sistema Único de Saúde. Regionalização.

^{*}Este trabalho é parte do Projeto de Pesquisa "Referenciamento Regional: Compatibilizando Universalidade e Integralidade no SUS-SP", com financiamento do convênio FAPESP-CNPq-SUS/ Pro-

Correspondência: Tereza Etsuko da Costa Rosa. Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Rua Santo Antônio, 590 - São Paulo, SP - CEP 01314-000. E-mail: tererosa@isaude.sp.gov.br

Abstract

Objective: to analyze indicators of structure, processes and results of healthcare to adults, specifically to diabetes mellitus, arterial hypertension, taking into consideration the regionalization of the Unified Health System in the State of São Paulo. Methods: The analyses were performed for five Health Districts. Structure indicators (human development index, hospital index, intensive care bed index, outpatient index, human resources index, type of management) process indicators (family health program-FHP/ strategy coverage, basic and specialized appointment coverage, invasion/evasion index, and management effort) and outcome indicators (% of early mortality by stroke, acute myocardial infarction, heart failure, and diabetes mellitus complications) were analyzed. Results: The District of Mogi das Cruzes presented the highest mortality rates for the fours aspects assessed and also for early death. São José do Rio Preto achieved the lowest values for early death, among all of Health Districts studied, which could be related to the adequacy of health offer, coverage by FHP, basic and specialized appointment coverage, and more efficient integration mechanism of regional health services. Final Considerations: The comprehensiveness in healthcare to diabetes mellitus and hypertension seems to depend on a design technically suitable for the effectiveness of the regional health planning of the services and adequate practices of management and care.

Keywords: Diabetes Mellitus. Hypertension. Mortality. Unified Health System. Regional Health Planning.

Introdução

As doenças do aparelho circulatório constituem a principal causa de morbimortalidade em todo o país, sendo que em 2007 foram 1.157.509 internações por doenças do aparelho circulatório, gerando um custo de R\$ 1.468.441.279,46 para os cofres públicos¹. No estado de São Paulo, em 2005, 32,3% dos óbitos foram decorrentes de doenças do aparelho circulatório, sendo que as taxas específicas para doença isquêmica do coração, doença cerebrovascular e demais doenças do aparelho circulatório foram 60,42, 49,35 e 67,25 por 100.000 habitantes, respectivamente1. No ano de 2007, os dados para o mesmo estado mostraram 263.284 internações por doenças do aparelho circulatório, significando um custo de R\$ 405.387.635.941.

A partir da confirmação da hipertensão arterial (HA) como fator de risco mais fortemente associado com as doenças cardiovasculares², e da constatação de suas altas prevalências na população, ela passa a se configurar como um importante problema de saúde pública no Brasil.

Estudos realizados nas últimas duas décadas em diferentes localidades do país revelaram que a prevalência de HA na população adulta brasileira variou de cerca de 20 a 45%, podendo alcançar valores mais elevados nos estratos etários acima de 60 anos³. Mais recentemente, dados de estudos de base populacional também revelaram elevada magnitude do agravo em municípios do estado de São Paulo. Nas cidades de São Paulo e de São José do Rio Preto, as prevalências encontradas foram de 24,3% (15 a 59 anos)⁴ e de 25,2% (maiores de 18 anos), respectivamente⁵.

Diabetes Mellitus (DM), além de risco para as doenças cardiocirculatórias, juntamente com HA, vem aumentando a sua importância pela crescente prevalência e como doença que por si contribui, por suas complicações, para a morbimortalidade⁶.

O estudo multicêntrico sobre prevalência de DM no Brasil apontou 7,6% de diabéticos entre brasileiros de 30-69 anos, alcan-

çando 20% na população acima de 70 anos⁷. Informações mais recentes mostram que no Brasil, no ano de 2007, DM foi responsável por 123.483 internações, o que alcançou um gasto público de R\$ 52.409.158,30 e no estado de São Paulo 21.554 internações, representando o recurso de R\$ 10.612.374,75 despendido somente no setor público¹.

O manejo adequado de HA e DM em todos os níveis de atenção aumentaria as chances de evitar as sequelas e complicacões da doença, assim como efeitos sociais e econômicos adversos. Portanto, garantir aos seus portadores cobertura universal e integral da atenção à saúde tem sido a grande meta a ser alcançada pelo Sistema Único de Saúde - SUS e um desafio para os gestores da área de saúde, principalmente da atenção básica. Por outro lado, a discussão sobre a qualidade dessa atenção tem apontado para a necessidade da reorganização das ações de assistência que deveriam ser delineadas a partir do perfil epidemiológico de cada região.

Nessa perspectiva, contemplar uma lógica de planejamento integrado de maneira a conformar sistemas funcionais de saúde, dotados de mecanismos de comunicação e fluxos de inter-relacionamento, poderia contribuir para a garantia do acesso dos usuários às ações e serviços de níveis de complexidade necessários para a resolução de seus problemas de saúde, otimizando os recursos disponíveis8. Nesse âmbito, deve-se considerar que a regionalização da saúde é sem dúvida uma das estratégias necessárias e indispensáveis ao avanço do SUS, embora a sua efetiva operacionalização venha enfrentando inúmeras dificuldades para atender uma adequada distribuição técnica, geográfica, científica e operacional das ações de saúde, em diferentes em níveis de atenção articulados entre si.

Com o intuito de oferecer subsídios para a discussão da reorganização da assistência à saúde com vistas ao controle de doenças crônicas no estado de São Paulo, o presente estudo teve como objetivo analisar indicadores de estrutura, processo e de resultado da atenção ao portador de DM e HA, à luz

do processo de regionalização do Sistema Único de Saúde no estado de São Paulo.

Métodos

O presente estudo é parte do Projeto de Pesquisa "Referenciamento Regional: Compatibilizando Universalidade e Integralidade no SUS-SP (Convênio Fapesp - CNPq - SUS)", realizado em 2006, que teve por objetivo geral avaliar as práticas gestoras no estado de São Paulo de referenciamento regional. As análises deste estudo foram realizadas em cinco Direções Regionais de Saúde (DIR) selecionadas com base em uma primeira fase do referido projeto, na qual foram construídos agrupamentos de Regionais, considerando-se semelhanças nos respectivos processos de referenciamento de saúde vigentes. Este agrupamento foi elaborado levando-se em conta três aspectos, quais sejam: o esforço gestor no que diz respeito ao referenciamento; a capacidade instalada de saúde; e as condições de vida e riqueza regional, segundo o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)9. A caracterização das DIR segundo os dois primeiros aspectos foi realizada com base na percepção do gestor regional (diretor da DIR), a partir do preenchimento de um questionário semiestruturado. Desta forma, produziu-se a seguinte configuração:

- Grupo 1 elevados níveis de esforço gestor para referenciamento e de oferta de serviços e melhores condições de vida e riqueza regional;
- Grupo 2 elevados níveis de esforço gestor para referenciamento e de oferta de serviços e condições medianas de vida e riqueza regional;
- Grupo 3 elevado nível de esforço gestor para referenciamento e mediana oferta de serviços de saúde e condições de vida e riqueza regional;
- Grupo 4 níveis médios de esforço do gestor para referenciamento e de oferta de serviços de saúde e baixos níveis de condições de vida e riqueza regional; e

Grupo 5 - baixos níveis de esforço gestor para referenciamento regional e de oferta de serviços de saúde e mediano nível de condições de vida e riqueza regional.

Das regionais elencadas nos referidos grupos foram selecionadas para o estudo: Campinas (grupo1), Piracicaba (grupo 2), São José do Rio Preto (grupo 3), Mogi das Cruzes (grupo 4) e São José dos Campos (grupo 5). Tais regionais foram definidas em um Seminário com os parceiros do projeto de pesquisa, Coordenadoria das Regiões de Saúde (CRS) e Conselho de Secretarias Municipais do estado de São Paulo (CO-SEMS).

Vale assinalar que, a partir de dezembro de 2006, as regiões de saúde do estado de São Paulo foram redimensionadas para o total de 17 e passaram a ser denominadas, desde então, de Departamentos Regionais de Saúde (DRS). Como na época do desenvolvimento do projeto de pesquisa eram 24 regiões de saúde, denominadas de Direções Regionais de Saúde (DIR), e todas as análises foram realizadas tendo como referência esta configuração, neste artigo será mantida esta designação.

Para a análise das DIR selecionadas utilizou-se o modelo de avaliação da qualidade de serviços de saúde proposto por Donabedian¹⁰, considerando-se as categorias de análise denominadas estrutura, processo e resultados. Todas as medidas de qualidade aqui empregadas foram indiretas, assumindo-se que a presença ou ausência de certas características/situações ou determinados níveis de índices podem ser associados com qualidade nos serviços de saúde e que, por sua vez, está estabelecida a sua relação com mudanças desejáveis no estado de saúde.

No contexto deste estudo, entende-se por "Estrutura" os recursos materiais, humanos e organizacionais de cada região. Para tanto foram analisados os seguintes indicadores: porte populacional dos municípios¹¹, Índice de Desenvolvimento Humano - IDH¹², modalidade de gestão em saúde habilitados pela Norma Operacional Básica (NOB-96)¹³ ou pela Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS)⁸, índice de hospitais, índice de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), índice de ambulatórios e índice de recursos humanos (médico clínico)¹⁴.

Por "Processo" considerou-se a cobertura de Estratégia Saúde da Família (ESF), a cobertura de consultas básicas e de especializadas, o índice de invasão/evasão e o esforço gestor. A cobertura da ESF, um dos indicadores do pacto de atenção básica, foi analisada a partir de informações geradas pelo Sistema de Informação Ambulatorial (SIA) do DATASUS, 2003. Os quatros últimos índices foram calculados a partir da relação entre número de equipamentos, ou recursos humanos e população residente, por 1.000 habitantes, em cada uma das regiões.

Foram empregados os parâmetros da cobertura assistencial no âmbito do SUS¹⁵, estabelecidos a partir de recomendações técnicas ideais para orientar os gestores, ou seja, de 2 a 3 consultas por habitante/ano. Desta forma, alcançaram-se os seguintes valores: 1,26 e 1,89 consultas básicas e 0,44 e 0,66 consultas especializadas, para as recomendações de 2 e 3 consultas por habitante/ano, respectivamente. Estes valores foram definidos tomando-se por base a distribuição de categorias de consultas: 63% relativa às básicas, 22% às especializadas e 15% às de trauma e urgência/emergência.

Para o cálculo do número de consulta/ ano nas DIR selecionadas foram utilizados os dados do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA*) do DATASUS¹⁶

A partir dos dados disponíveis no Sistema de Internação Hospitalar (SIH*), DATASUS¹7, foi calculada a relação invasão/evasão de internações por Acidente Vascular Cerebral (AVC), segundo local de residência para o ano de 2003, por meio da fórmula (Im-Em)/

^{*} Foram utilizados os dados de sistemas de informação mais atualizados, disponíveis à época da realização do projeto.

(Im+Em), onde I= total de internações que ocorreram no município, excluindo-se aquelas referentes à população residente no próprio município; e E= total de internações da população residente no município em questão que ocorreram em outros municípios. O resultado desta fórmula pode variar de -1 a +1, sendo que, quanto mais próximo de -1, menor o número de internações no próprio município; quanto mais próximo a +1, maior o número de internações de pacientes de outros municípios; e valores próximos a zero indicam uma tendência de equilíbrio entre a invasão/evasão das internações pelo evento analisado. Para efeito de análise, trabalhouse com os seguintes intervalos: < -0.5; -0,5 a 0; 0 a 0,5; 0,5 a 1.

A avaliação do esforço gestor foi realizada por meio da análise de entrevistas realizadas com gestores regionais (diretor da DIR) e municipais (secretários ou seus representantes), e os respectivos técnicos responsáveis pela linha de cuidado de HA e DM. Esses atores sociais foram selecionados por serem considerados responsáveis pela política de referenciamento regional em saúde, no período entre 2001 e 2006.

As entrevistas foram realizadas tendo por base um instrumento contendo questões fechadas e um roteiro com itens relevantes ao delineamento do objeto. As questões diziam respeito à presença de instrumentos de planejamento em saúde, relatórios de gestão, plano diretor de regionalização e pactuação de referenciamento para a linha de cuidado em questão, instrumentos de referência e contra-referência, e centrais de regulação; e, também, à avaliação do referenciamento feito em relação à disponibilidade de leitos e realização de exames (adequado, inexistente, insuficiente). O roteiro foi composto por perguntas abertas que permitiram qualificar o processo de construção de referenciamento regional.

As entrevistas foram estruturadas de modo a que certos temas obrigatoriamente fossem abordados, sendo que, na análise de conteúdo¹⁸, tais temas foram confirmados: pactos de referência; instrumentos de referenciamento;

programação pactuada integrada; plano diretor de regionalização; atores envolvidos no processo de referenciamento regional; relação com outras DIR; regulação de medicamentos; ações de prevenção e iniciativas de avaliação do referenciamento.

Como "Resultado" foram selecionados os indicadores relacionados com as prováveis doenças mais comuns decorrentes da HA e com as complicações do DM e seus respectivos coeficientes de mortalidade e proporção de mortalidade precoce: AVC, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca (IC) e as complicações de DM. Adotaram-se os seguintes códigos, tendo como referência a 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID-10): 160 a 169 (AVC); 150 (IC); I21 (IAM); E10 a E14 (DM).

A base de dados utilizada foi o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS)¹⁷ e o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM)¹⁹ do DATASUS, tendo como ano de referência o de 2003. A base demográfica utilizada para o cálculo populacional nas regiões selecionadas foi do censo 2000 do IBGE¹¹ e as estimativas para 2003 do SEADE⁹.

Os indicadores utilizados foram: coeficiente de mortalidade (número de óbitos em indivíduos com 20 anos ou mais/população nesta faixa etária x 100.000) e proporção (%) de mortalidade precoce (número de óbitos em indivíduos com idade entre 20 e 59 anos/número de óbitos pelo evento correspondente x 100).

Esses indicadores são utilizados pelo Ministério da Saúde para o monitoramento e avaliação dos resultados das ações de promoção, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento da HA e do DM. A variação nessas taxas tem sido relacionada com a assistência médica disponível e com a organização do sistema de referência entre a atenção básica e os demais níveis de complexidade, lembrando que as proporções de mortalidade precoce analisadas permitem identificar os óbitos evitáveis^{20, 21}. Note-se que o IAM, embora não faça parte dos indicadores empregados pelos órgãos federal

ou estaduais, foi aqui selecionado por sua elevada letalidade.

Levando-se em conta os diferenciais inter-regionais na composição populacional, as análises comparativas entre elas, no que diz respeito aos coeficientes de mortalidade, foram realizadas após padronização dos mesmos, tomando-se a população do estado de São Paulo como padrão, no ano de 2003.

O projeto "Referenciamento Regional: Compatibilizando Universalidade e Integralidade no SUS-SP", anteriormente citado, foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e todas as pessoas entrevistadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não existiu nenhum tipo de conflito de interesses para o desenvolvimento da pesquisa.

Resultados

Os indicadores de estrutura nas Regio-

nais de Saúde do estado de São Paulo estão apresentados na Tabela 1.

Inicialmente, considerando a variabilidade inter-regional por porte populacional dos municípios, chama a atenção Mogi das Cruzes, onde mais da metade dos municípios apresentavam elevada densidade populacional (mais de 100.000 habitantes). Ao contrário, em São José do Rio Preto a quase totalidade dos municípios (95%) apresentava-se como sendo de pequeno porte populacional (< 50.000 habitantes).

Nenhum dos municípios que compunham as Regionais estudadas encontravase classificado em um IDH abaixo de 0,65, o que corresponde a piores condições de desenvolvimento. Embora a proporção de municípios identificados com IDH elevado (0,8 a 1,0) tenha variado de 21% (São José do Rio Preto) a 60% (Campinas), tais municípios eram os mais densamente povoados, chegando a concentrar neles mais de 80% da população de Campinas e Piracicaba. Por outro lado, a DIR de Mogi das Cruzes

Tabela 1 – Indicadores de Estrutura nas Regionais de Saúde do estado de São Paulo. **Table 1** – Structure indicators in Health Districts, State of São Paulo.

Indicadores	Regionais de Saúde						
	Campinas	MCruzes	Piracicaba	SJCampos	SJRioPreto		
Porte Populacional (%)							
<50.000	61,9	36,4	76,9	50	95,0		
50.000 – 100.000	14,3	9,1	7,7	33,3	3,0		
>= 100.000	23,8	54,5	15,4	16,6	2,0		
IDH (%)							
<0.65	0	0	0	0	0		
0.65 – 0.80	40,5	81,8	50,0	66,6	79,0		
>=0.80	59,5	18,2	50,0	33,3	21,0		
Tipo de Gestão(%)							
PAB	45,2	81,8	61,5	50,0	97,0		
Plena	54,8	9,1	30,8	50,0	3,0		
Não Habilitado	0	9,1	3,9	0	0		
Hospitais/1000 hab	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04		
Leitos UTI /1000 hab	0,06	0,07	0,10	0,08	0,18		
Ambulatórios/1000 hab	0,18	0,10	0,19	0,21	0,35		
Recursos Humanos (médico clinico/1000 hab)	0,53	0,42	0,53	0,46	0,93		

apresentava 82% dos municípios classificados com IDH um pouco inferior (0,65 a 0,8) e a mesma proporção da sua população vivendo neles.

Observa-se que as Regionais de Campinas e de São José dos Campos eram as que apresentavam maior percentual de municípios habilitados na gestão plena do Sistema de Saúde, seguidas por Piracicaba, enquanto as Regionais de Mogi das Cruzes e São José do Rio Preto apresentavam reduzido número de municípios nesta condição.

Em relação aos equipamentos, São José do Rio Preto é a que apresentava os melhores índices para a maioria dos indicadores estudados, sendo que dispõe de praticamente quatro vezes a proporção hospital/habitante e o dobro nos demais equipamentos e recursos humanos, quando comparado às outras DIR. Ressalta-se, por outro lado, que a DIR de Mogi das Cruzes encontrava-se na pior situação quanto aos índices relacionados a esses indicadores.

Os indicadores de processo nas DIR do estado estão apresentados na Tabela 2. As coberturas de ESF nas Regionais de São José dos Campos, Piracicaba e São José do Rio Preto eram bastante semelhantes, por volta de 20%, superando em mais de duas vezes as de Campinas e a de Mogi das Cruzes.

Levando-se em conta os parâmetros do número de consultas básicas e especializadas habitante/ano, verificou-se que somente São José do Rio Preto atingia a meta dos dois tipos de consultas. Chamou a atenção a Região de Mogi das Cruzes que não chegava a atingir a meta, seja de consultas básicas ou de especializadas, para nenhum dos parâmetros (tanto para 2 quanto para 3 consultas).

A análise da relação invasão/evasão de internações por AVC mostrou que os valores do índice entre as regiões se aproximavam de zero, o que significa que, em média, existia uma tendência ao equilíbrio entre o número de pacientes que conseguem internações na sua própria região de residência e aquele que ocorre fora dela.

Algumas peculiaridades, no tocante à invasão/evasão intermunicípios, foram observadas intrarregionalmente, como por exemplo, na Região de Mogi das Cruzes, onde se identificou um único município referência para os demais; na de Campinas, as invasões superaram as evasões de forma expressiva em três municípios (Campinas, Jundiaí e Bragança Paulista); na de Piracicaba também se identificaram os municípios de Piracicaba e Limeira como referências para internações por AVC; o município de São José dos Campos era referência para internações para os outros municípios da região e, na maioria dos municípios da região de São José do Rio Preto, as evasões superaram as invasões, ou seja, estes municípios dependem de outros para as internações, sendo que os municípios de São José do Rio Preto e Catanduva eram as referências. Ouando se trata dos encaminhamentos inter-regionais de internações decorrentes de AVC, verificou-se que as Regionais, em geral, apresentavam alta capacidade resolutiva dos casos desse tipo de internação (dados não apresentados).

O esforço gestor para o referenciamento, ainda como indicador de processo, avaliada por meio da análise das entrevistas realizadas com gestores regionais (diretor da DIR) e municipais (secretários ou seus

Tabela 2 – Indicadores de Processo nas Regionais de Saúde no estado de São Paulo. **Table 2** - Process indicators in Health Districts, State of São Paulo.

Indicadores	Regionais de Saúde					
_	Campinas	MCruzes	Piracicaba	SJCampos	SJRioPreto	
Cobertura de PSF (%)	8,36	6,43	22,99	20,97	22,86	
Consultas Básicas hab/ano	1,67	1,02	1,64	1,53	2,46	
Consultas Especializadas hab/ano	0,56	0,32	0,45	0,42	0,71	
Invasão/Evasão	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	

representantes) e os respectivos técnicos responsáveis pelas linhas de cuidado, foi expresso por aspectos relevantes, descritos abaixo.

Os facilitadores do processo:

- A PPI/2002 (Programação Pactuada e Integrada), embora não implementada, foi considerada, na maioria das Regionais, um facilitador desse processo por favorecer a identificação das necessidades em saúde e a capacidade de oferta dos municípios;
- a compreensão dos gestores sobre o SUS foi considerada aspecto fundamental para o processo de referenciamento;
- o fortalecimento dos espaços de negociação entre os gestores e prestadores;
- a contratualização dos hospitais universitários:
- o estabelecimento de valores fixos para a contratação de prestadores e não a contratação pela produção;
- a parceria entre municípios para ampliação da oferta de serviços de média complexidade, tendo a gestão regional o papel regulador; e
- a implantação de Unidades de Avaliação e Controle nos municípios.

Os de entrave do processo:

- Os mecanismos formais de referenciamento (centrais de regulação de vagas e encaminhamento para os Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia [SADT]) são insuficientes, bem como os instrumentos para o seu acompanhamento, sendo a invasão espontânea da população de regiões vizinhas e os encaminhamentos feitos diretamente por contatos entre profissionais de saúde;
- a não existência de protocolos de encaminhamento e o perfil dos médicos podem levar ao aumento da demanda por serviços de média e alta complexidade;
- a defasagem dos valores da tabela SUS para contratação de procedimentos e a falta de recursos financeiros fazem com que, mesmo em regiões onde a oferta de

- serviços é adequada, não sejam atendidas as necessidades da população;
- em regiões que contam com hospitais universitários e ampla oferta de serviços de alta complexidade pode haver indução ao uso inadequado desses serviços;
- nas regiões metropolitanas parece também haver maior dificuldade para pactuação das referências, pois os gestores nem sempre explicitam sua real capacidade de oferta de serviços;
- a atuação do gestor regional pode ser prejudicada quando há falta de prestadores sob gestão estadual na região;
- os medicamentos disponibilizados pelo SUS são distribuídos, entretanto não há, na maioria das vezes, acompanhamento e regulação para a distribuição;
- as ações de prevenção, específicas para a HA e DM, são realizadas, na maioria das vezes, por ocasião das campanhas nacionais e não há busca ativa de rotina; e
- os investimentos na Atenção Básica ocorrem raramente.

Os indicadores de resultados estão expressos na Figura 1 e Tabela 3.

As comparações entre as taxas de mortalidade padronizadas podem ser efetuadas com base nos resultados apresentados na Figura 1. Para o AVC, com exceção de Mogi das Cruzes, cujo valor era o mais elevado entre as Regionais e ultrapassava a mortalidade geral do estado (82,16 óbitos/100.000 habitantes), as demais DIR apresentaram valores semelhantes (por volta de 70 óbitos/100 mil habitantes). No caso da mortalidade por IC, Piracicaba era a única Regional cuja taxa encontrava-se abaixo da mortalidade geral do estado (22,81 óbitos/100 mil habitantes), enquanto a de Mogi das Cruzes continuava ocupando a pior posição entre as DIR. Em relação à mortalidade por IAM, as Regionais de Mogi das Cruzes e Campinas apresentavam as maiores taxas de mortalidade e ultrapassaram o valor da taxa do estado (73.68 óbitos/100 mil habitantes), sendo que a de Piracicaba apresentava a menor taxa

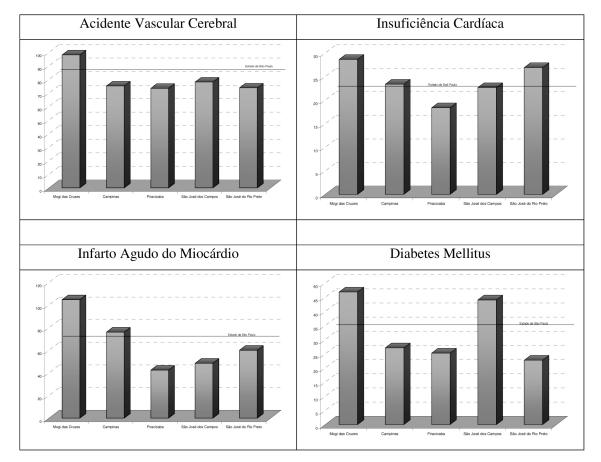


Figura 1 – Indicadores de resultado - Taxa de Mortalidade (por 100.000 habitantes) padronizada para Acidente Vascular Cerebral, Infarto do Miocárdio, Insuficiência Cardíaca e Diabetes Mellitus nas DIR, comparadas com o estado de São Paulo, 2003.

Figure 1 - Outcome indicators - Standardized mortality rates for coronary heart diseases and diabetes mellitus in Health Districts, compared to the State of São Paulo, 2003.

Tabela 3 - Indicadores de resultados - Indicadores de mortalidade por Acidente Vascular Cerebral (AVC), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Insuficiência Cardíaca (IC) e complicações por Diabetes Mellitus (DM) por 100.000 habitantes, nas Regionais de Saúde, 2003.

Table 3 - Outcome indicators – Mortality indicators (100,000 inhabitants) for coronary heart diseases and diabetes mellitus in Health Districts, 2003.

		Direções Regionais de Saúde						
Indicadores		Campinas	Mogi das Cruzes	Piracicaba	São José dos Campos	São José do Rio Preto		
AVC	Taxa bruta mortalidade	74,26	72,09	79,59	66,92	90,48		
	Proporção mortalidade precoce	23,27	32,15	20,27	31,65	17,60		
IAM	Taxa bruta mortalidade	75,29	79,41	45,79	41,51	72,94		
	Proporção mortalidade precoce	30,39	36,38	23,83	28,57	23,30		
ICC	Taxa bruta mortalidade	22,97	19,62	20,17	18,49	33,67		
	Proporção mortalidade precoce	12,57	17,12	8,82	12,21	7,99		
DM	Taxa bruta mortalidade	26,72	34,00	27,16	36,99	27,86		
	Proporção mortalidade precoce	20,0	27,08	26,20	22,90	17,37		

entre as Regionais. Por último, quando se trata de mortalidade por DM, as Regionais de Mogi das Cruzes e São José dos Campos apresentavam as maiores taxas e ultrapassavam o valor da taxa do estado (33,58 óbitos/100 mil habitantes), sendo que a de São José do Rio Preto apresentava a menor taxa entre as DIR.

As proporções de mortalidade precoce por AVC, IAM, IC e DM nas cinco DIR do estado de São Paulo, assim como as taxas brutas de mortalidade para os mesmos eventos para verificação dos riscos particulares de cada regional, encontram-se na Tabela 3. As Regionais de São José do Rio Preto e a de Mogi das Cruzes ocupavam a melhor e a pior posição, respectivamente, no que se refere à mortalidade precoce para todos os eventos.

Discussão

No presente estudo foram analisados os indicadores de estrutura, processo e de resultado relacionados a duas linhas de cuidado, DM e HA, tendo como pressupostos a regionalização como um instrumento de organização da atenção à saúde, e a integralidade como um dos princípios fundamentais do SUS, que induz a uma organização dos servicos de saúde de modo integrado e, por conseguinte, a uma interdependência dos atores envolvidos (referenciamento regional).

Na organização dos serviços de saúde, num contexto de descentralização dos serviços, a regionalização passa a ser um instrumento fundamental de organização da atenção à saúde. Nesse sentido, evidenciase a necessidade de maior articulação entre os sistemas municipais e de fortalecimento das secretarias estaduais de saúde na sua função reguladora para assegurar a organização de redes assistenciais regionalizadas, hierarquizadas e resolutivas, que propiciem resultados positivos para a saúde da população²². Todavia, os mecanismos propostos pelas normalizações (NOB e NOAS)8,13, pelo seu modo verticalizado de implantação, muitas vezes foram contraditórios e de difícil implementação e compreensão pelos gestores23, 24.

É nessa perspectiva que a análise aqui proposta recorreu aos indicadores quantitativos, tomados como marcadores, que serviram de base empírica para uma reflexão teórica sobre o alcance da integralidade da atenção a partir das experiências pactuadas de regionalização da assistência.

Dada a complexidade e multiplicidade de sentidos e abordagens da integralidade, vale registrar que se buscou compreender os indicadores estudados, tomando-se a integralidade essencialmente na dimensão das características de políticas de saúde ou de respostas governamentais a certos problemas de saúde, e na dimensão dos aspectos da organização dos serviços de saúde25.

No âmbito da área da "Saúde do Adulto", a partir de 2001, frente à elevada prevalência, ao alto custo social e ao grande impacto na morbimortalidade da população brasileira com relação a essas doenças crônicas, foi implantado pelo Ministério da Saúde o Plano de Reorganização da Atenção à HA e ao DM a fim de tornar mais eficaz e eficiente o cuidado dessa população, a partir da Atenção Básica. Em 2003 foi implementada a política de atenção integral e integrada a esses agravos, dentro de uma linha de cuidado, com as seguintes estratégias: o Programa Saúde da Família (PSF) em grandes centros urbanos; a Política de Promoção da Saúde em consonância com a Política de Alimentação e Nutrição e de Combate ao Sedentarismo; a Política Nacional de Informação em Saúde articulando e integrando sistemas de informações para a geração de indicadores que permitiriam a avaliação de impacto; e a Política de Assistência Farmacêutica visando o abastecimento de medicamentos na rede de saúde, com a incorporação de insumos que permitam o autocuidado dos diabéticos²⁶.

Não é difícil notar que essa política diz respeito ao conjunto de ações organizadas governamentais de aproximação em direção à integralidade na atenção à HA e DM.

O termo "linha de cuidado" assumido na Política de Atenção à HA e ao DM dá origem à inferência de que a noção de integralidade subjacente à organização dos serviços é aquela em que o caminho a ser percorrido por um usuário, iniciando-se, por exemplo, pela unidade básica, passa pelos diferentes serviços, de tal sorte que, ao seu final, completa o leque de cuidados necessários à abordagem mais adequada ao seu problema de saúde. A linha de cuidado como ferramenta auxiliadora na organização dos serviços vem sendo tomada como abordagem mais adequada nas práticas assistenciais, na medida em que permite simular todas as situações decorrentes do problema de saúde inicial, de modo a desenvolver ações gerenciais que possam prover as necessidades dos usuários²⁷.

Contudo, pode-se dizer que, embora a expressão linha de cuidado tenha sido explicitada como um modelo ideal de organização assistencial com vistas à integralidade, na prática a sua operação ainda é muito incipiente, considerando-se os resultados obtidos neste estudo.

Como o pré-agrupamento de Regionais levou em consideração os três aspectos – esforço gestor no que diz respeito ao referenciamento, a capacidade instalada de saúde (sob a perspectiva do gestor regional) e as condições de vida e riqueza regional – alguns resultados já haviam sido admitidos por hipótese. No entanto, a análise circunstanciada dos indicadores investigados evidenciou disparidades inusitadas.

Chamou a atenção a região de Mogi das Cruzes, fração significativa da denominada Grande São Paulo, caracterizada por uma densidade demográfica elevada e concentrada além de uma volumosa população vivendo em municípios classificados como IDH médio, aproximando-se da concepção de perfil de desigualdades apresentada por Freese e Fontbonne²⁸. A presença de maior proporção de municípios não habilitados no SUS e por decorrência dificuldades generalizadas de organização da atenção básica e a sua baixa qualificação, aliadas às condições precárias de vida encontradas nessa região, podem dar fortes indícios explicativos dos desfechos negativos em saúde como aqueles ali encontrados.

Por outro lado, chamou igualmente a atenção a região de São José do Rio Preto, por suas características díspares das de Mogi das Cruzes: a começar por sua localização no interior do estado, sua estrutura etária mais envelhecida, que revela coeficientes de mortalidade inferiores às demais regiões a partir da padronização desses indicadores, além de seus melhores índices de serviços e de recursos humanos, bem como dos indicadores de processo.

Vale salientar que os pacientes portadores dos agravos em questão demandam, por sua complexidade terapêutica e diagnóstica, alta tecnologia de insumos, equipamentos e profissionais qualificados²⁹. Portanto, os recursos da região de São José do Rio Preto em relação ao número de hospitais, de leitos de UTI e de ambulatórios com relação à sua população, podem indicar a existência de uma adequada assistência a esses pacientes.

Some-se a essa configuração estrutural favorável a concentração nessa região de maior número de medidas julgadas como facilitadoras do processo de referenciamento. Entre essas medidas, pode-se destacar o investimento na atenção básica e a parceria entre municípios para ampliação da oferta de serviços de média complexidade e a falta de autonomia da maioria dos municípios de pequeno porte, compensada pela gestão regional como agente regulador das negociações.

A situação de heterogeneidade, encontrada nas demais DIR, tais como adequados níveis de vida e riqueza, boa disponibilidade de oferta de serviços de saúde, particularmente os de média e alta complexidade mesclados com baixas coberturas do programa de atenção básica e a presença simultânea de modos de gestão considerados entraves para o referenciamento regional, pareceu ter reflexos menos favoráveis nos indicadores de resultado.

Especificamente em relação ao desempenho da atenção básica, este não foi mensurado em sua dimensão da organização do processo de trabalho em saúde, mas tão somente pela cobertura da ESF. Entretanto, aceitando-se a ESF como a principal resposta oferecida no âmbito da assistência por parte dos órgãos governamentais no contexto de crise do modelo assistencial, e a sua ampla implantação como política de atenção à HA e à DM, as baixas coberturas desse modelo de atenção encontradas em todas as Regionais paulistanas podem evidenciar o baixo desempenho da atenção básica no estado. Além disso, é preciso assinalar, que diversos estudos de avaliação da atenção básica no estado de São Paulo vêm destacando as dificuldades na reorganização e os nós críticos para a qualificação desse nível de assistência, considerando tanto o modelo PSF quanto o tradicional³⁰⁻³². O contexto apontado por esses autores provavelmente se reflete nos baixos números de consultas básicas e especializadas observados, onde a maioria das regiões mal tangencia os parâmetros preconizados no SUS.

O que se depreende desse contexto é a fragmentação dos serviços, mesmo que em abundância, ofertados de modo descontínuo, a cada evento da doenca e sem comunicação entre eles. O efeito desse arranjo sobre a saúde da população, notadamente sobre a HA e DM - condições crônicas, sabidamente sensíveis à atenção básica ou ambulatorial - pode ser constatado destacadamente nas proporções de mortalidade precoce observadas. Em outros termos, a fragmentação dos serviços, em graus diversos, parece ser uma tônica nas regiões estudadas, ao contrário da organização de um sistema integrado de saúde, visando assegurar a continuidade e a integralidade dos servicos requeridos de diferentes profissionais e serviços, idealizado pela linha de cuidado.

Confirma essa inferência o fato de que os pontos-chave identificados como essenciais para o funcionamento da linha de cuidado, tais como identificação dos atores que controlam os recursos (gestão colegiada), instrumentos de referência segura aos níveis de complexidade, contrarreferência para as unidades básicas e política para garantir intersetorialidade³³,

foram os mesmos apontados pelos gestores regionais e municipais das DIR estudadas como sendo os principais entraves para o referenciamento regional.

Por fim, é preciso assinalar que as práticas gestoras adequadas para a organização da atenção à saúde eficaz e eficiente parecem depender também do aprimoramento do conhecimento sobre o SUS entre os gestores, os profissionais e a população. Este aspecto, também suscitado pelo presente estudo, não foi aqui extensamente examinado, mas traz à tona as idéias de "capacidade institucional" e de "aprendizado institucional" investigadas por Viana e colaboradores³⁰.

Algumas limitações deste estudo devem ser mencionadas. O presente estudo está inserido na transição do contexto de esgotamento do modelo normativo, NOB e NOAS. anteriormente referido, para o da proposta do Pacto pela Saúde - 200634. Portanto, neste momento, fazem parte do cenário outras estratégias para a regionalização da saúde - o Colegiado de Gestão Regional, por exemplo - como espaço de decisão e de pactuação para a organização de uma rede regional de ações e serviços de atenção à saúde, integrada e resolutiva, que não foram aqui objeto de estudo. Não obstante, a relevância de estudos nesta temática se dá a partir da constatação de que a regionalização da saúde ainda se apresenta como uma das estratégias necessárias e indispensáveis ao avanço do SUS.

Cabe lembrar, também, que a participação da assistência médica supletiva não foi analisada no contexto deste estudo, seja em relação à sua possível interferência nos indicadores de estrutura ou, em última instância, nos de resultado. No entanto, sem o intuito de realizar inferências específicas, pode-se fazer referência à existência de "grande heterogeneidade nos padrões de qualidade do setor, fragmentação e descontinuidade da atenção, que comprometem a efetividade e a eficiência do sistema como um todo, atingindo as redes de cuidados básicos, especializados e hospitalares, que atendem a clientela de planos de saú-

de"35. Nesse sentido, a título de exemplo, tomando-se a taxa de cobertura em saúde suplementar, um dos raros indicadores desse setor, verificou-se que a proporção da população beneficiária de planos de saúde na modalidade de Assistência Médica nas Regionais de Mogi das Cruzes e São José do Rio Preto são semelhantes (23,7% e 21,3%, respectivamente*), ainda que os indicadores de mortalidade por doenças cardiovasculares e complicações de DM sejam bastante díspares. Isto pode indicar a importância relativa dos possíveis efeitos deste tipo de atenção médica nos indicadores estudados.

Considerações finais

Os aspectos aqui analisados, por um lado evidenciam a complexidade do sistema de saúde e, por outro, apontam para algumas direções desafiadoras, mas possíveis, como aquelas observadas na DIR de São José do Rio Preto. Parecem exercer influência positiva sobre os indicadores de resultado das linhas de cuidado analisadas a melhor adequação da oferta de serviços, maior cobertura da Estratégia Saúde da Família e maior cobertura assistencial (consultas básicas e especializadas), além de iniciativas para o fortalecimento de mecanismos formais de pactuação regional. Por outro lado, a realidade das regiões metropolitanas parece dificultar a pactuação de referências entre os gestores e merece especial atenção.

A correlação de forças da sociedade, talvez seja o ponto mais desafiador e inevitável; entretanto, sustenta-se neste estudo a factibilidade da construção da linha de cuidado a partir de um desenho tecnicamente adequado para a efetividade do referenciamento dos serviços e de práticas adequadas de gestão e de cuidado.

Referências

- Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em http://www. datasus.gov.br [Acessado em 3 de março de 2008].
- Kannel WB,. Vasan RS, Levy D. Is the Relation of Systolic Blood Pressure to Risk of Cardiovascular Disease Continuous and Graded, or Are There Critical Values? Hypertension 2003; 42: 453-6.
- Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiologia e serviços de Saúde* 2006; 15(1): 35-45.
- Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. Rev Saúde Pública 2005; 39(5): 738-45.
- 5. Cesarino CB et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos em São José do Rio Preto – SP. *Arq Bras Cardiol* 2008; 91(1): 31-5.

- Rosa RS, Shmidt MI, Duncan BB, Souza MFM, Lima AK, Moura L. Internações por *Diabetes Mellitus* como diagnóstico principal na rede pública do Brasil, 199-2001. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10(4): 465-78.
- Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. *Diabetes Care* 1992; 15(11): 1509-16.
- Brasil, Ministério da Saúde. Norma operacional da assistência à saúde do Sistema Único de Saúde. NOAS – SUS; 2002.
- Fundação SEADE. Índice Paulista de responsabilidade Social - IPRS Disponível em http://www.seade.gov.br/ produtos/iprs/pdf/oiprs.pdf [Acessado em 30 de março de 2006].
- 10. Donabedian A. *Explorations in Quality Assessment and Monitoring: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment.* Vol. 1. Ann Harbor: Michigan H.A. Press; 1980. p 163.

^{*} Valores calculados, a partir dos dados disponíveis pela Agência Nacional de Saúde Suplementar, sistema ANS Tabnet, http://www. ans.gov.br/portal/site/informacoesss/informacoesss.asp, somando-se as coberturas municipais (população beneficiária de Planos de Assistência Médica, 06/2003) e totalizando-se por Regionais de saúde do estado de São Paulo; as taxas de cobertura foram calculadas considerando-se a estimativa populacional do IBGE para o mesmo ano.

- 11. Instituto Brasileiro Geografia Estatística IBGE. *Censos Demográficos*. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm [Acessado em 19 de julho de 2007].
- 12. Organização das Nações Unidas, Brasil. *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD Índice de Desenvolvimento Humano IDH*. Disponível em http://www.pnud.org.br/idh/ [Acessado em 13 de maio de 2008].
- 13. Brasil, Ministério da Saúde. *Norma operacional básica do Sistema Único de Saúde NOB*. SUS-96; 1997.
- 14. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Atenção à Saúde – CNES Fluxo de Clientela. Disponível em http://cnes.datasus.gov.br/ Mod_Ind_Clientela.asp [Acessado em 23 de abril de 2005].
- 15. Parâmetros Assistenciais do Sistema Único de Saúde do Brasil, Portaria 1101/GM [Acessado em 2 de junho de 2002].
- 16. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS, Informações de Saúde, Rede assistencial. Disponível em http://www.datasus.gov.br/ siasih/siasih.php?area=11784A4B0C0D0E0F11784G4H IJd4L5M0N&VInclude=../site/texto.php [Acessado em 6 de junho de 2003].
- 17. Brasil, Ministério da Saúde. *Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares.* Disponível em http://www.datasus.gov.br/catalogo/sihsus.htm [Acessado em 28 de maio de 2003].
- 18. Bardin, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1991.
- 19. Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. *Informações de Saúde*, *Sistema de Informações sobre Mortalidade*. Disponível em http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm [Acessado em 28 de maio de 2006].
- 20. SISMA-SUS. Sistema de Monitoramento e Avaliação do SUS a partir da Atenção Básica no Estado de São Paulo. São Paulo: Instituto de Saúde; 2006. Temas em Saúde Coletiva, 4.
- Rede Interagencial de Informação para a Saúde RIPSA. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª. Ed. – Brasília: OPAS; 2008.
- 22. Souza RR. A regionalização no contexto atual das políticas de saúde. *Rev Ciênc Saúde Coletiva* 2001; 6(2): 451-5.
- 23. Nascimento VB. SUS: pacto federativo e gestão pública. São Paulo: Aderaldo & Rothschild Ed: 2007.
- 24. Mendes EV. *Os grandes dilemas do SUS.* Salvador: Casa da Qualidade Editora; 2001, Tomo I.

- 25. Mattos RA. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). *Cad Saúde Pública* 2004; 20(5): 1411-6.
- 26. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004.
- 27. Magalhães Jr HM, Oliveira RC. Concretizando a integralidade nos serviços de saúde: a aposta do SUS em Belo Horizonte. In: Pinheiro R, Ferla AA, Mattos RA (orgs). *Gestão em redes: tecendo os fios da integralidade em saúde.* Rio de Janeiro: EDUCS: IMS/UERJ: CEPESQ; 2006. pp. 51-64.
- 28. Freese E, Fontbonne A. Transição epidemiológica comparada: modernidade, precariedade e vulnerabilidade. In: Freese E (org.). *Epidemiologia*, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2006. pp. 17-45.
- Rocha JSY, Silva JSE, Gleiton C M. Hospitalizações por infarto agudo do miocárdio segundo o dia da semana: estudo retrospectivo. Rev Saúde Pública 2000; 34(2): 157-62.
- 30. Viana ALd'A, Rocha JSY, Elias PE, Ibañez N, Novaes MHD. Modelo de atenção básica nos grandes municípios paulistas: efetividade, eficácia, sustentabilidade e governabilidade. Rev Ciênc Saúde Coletiva 2006; 11(3): 577-606.
- 31. Elias PE, Ferreira CW, Alves MCG, Cohn A, Kishima V, Escrivão Jr A, et al.. Atenção básica em saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. *Rev Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11(3): 633-41.
- 32. Ibañez N, Rocha JSY, Castro PC, Ribeiro MCSA, Forster AC, Novaes MHD, Viana ALd'A. Avaliação do desempenho da atenção básica no Estado de São Paulo. *Rev Ciênc Saúde Coletiva* 2006; 11(3): 683-703.
- 33. Franco TB, Magalhães Jr HM. Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas do cuidado. In: Elias EM, Magalhães Jr HM, Rimoli J, Franco TB, Bueno WS (orgs.). O trabalho em saúde: olhando o SUS no cotidiano. 3ª ed. São Paulo: Hucitec; 2006. pp.125-33.
- Ministério da Saúde. Diretrizes operacionais pelo pacto pela vida em defesa do SUS e da gestão. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006.
- 35. Malta DC, Cecílio LCO, Merhy EE, Franco TB, Jorge AO, Costa MA. Perspectivas da regulação na saúde suplementar diante dos modelos assistenciais. Rev Ciênc Saúde Coletiva 2004; 9(2): 433-44.

Recebido em: 31/10/08 Versão final reapresentada em: 02/05/09 Aprovado em: 14/05/09