

# DIAGNÓSTICO DA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ



## CADERNOS DE PESQUISA EM SAÚDE

O Programa de Estudos em Sistemas de Saúde (PESS) do Núcleo de Estudos em Políticas de Públicas (NEPP) tem como principal objetivo, desenvolver permanentemente estudos e projetos, de caráter interdisciplinar, que venham contribuir com a integração, qualificação e consolidação do SUS em regiões de saúde, considerando o atual momento de evolução do Sistema Público de Saúde, visando alcançar a equidade, a integralidade e o acesso universal.

É nesse sentido, que ao publicar os Cadernos de Pesquisa em Saúde, o grupo de pesquisadores, docentes e alunos envolvidos no PESS/NEPP pretendem divulgar de forma objetiva e sumarizada, os resultados mais significativos dos projetos interdisciplinares de ensino, pesquisa e extensão realizados nos últimos anos, com foco no desenvolvimento de sistemas regionais de saúde, particularmente na formulação e implementação de linhas de cuidado e estruturação de redes de atenção à saúde.

Com esta divulgação pretende-se também contribuir com os gestores e gerentes do SUS na sua construção e, auxiliar na qualificação da atenção à saúde, bem como no avanço do gerenciamento do sistema e dos serviços, nos seus diferentes níveis.

Estará acessível na homepage do NEPP, em publicações, cujo acesso se dá através do endereço eletrônico: <http://www.nepp.unicamp.br>.

**COORDENAÇÃO**  
CARMEM CECÍLIA DE CAMPOS LAVRAS

**COORDENADOR ASSOCIADO**  
CARLOS RAUL ETULAIN

Universidade Estadual de Campinas



**Reitoria**

Prof. Dr José Tadeu Jorge

**Pró-reitorias**

Teresa Dib Zambon Atvars  
Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário - PRDU

João Frederico da Costa Azevedo Meyer  
Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários - PREAC

Luís Alberto Magna  
Pró-Reitor de Graduação - PRG

Gláucia Pastore  
Pró-Reitor de Pesquisa - PRP

Rachel Meneguello  
Pró-Reitor de Pós-Graduação - PRPG

**Centros e Núcleos**

Jurandir Zullo Junior  
Coordenadoria de Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa-COCEN

Carmen Cecília de Campos Lavras  
Coordenadora do Núcleo de Estudos de Políticas Públicas - NEPP

Carlos Raul Etulain  
Coordenador Associado Núcleo de Estudos de Políticas Públicas - NEPP

Produção Editorial: NEPP-Publicações

CADERNOS DE PESQUISA EM SAÚDE / Núcleo de Estudos de Políticas Públicas / UNICAMP. - nº. 14, 2014 - Campinas, SP.: PESS/NEPP/UNICAMP, 2014.

(Área de Pesquisa – Programa de Estudos em Sistemas de Saúde)

1. Saúde Pública.
2. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas.
3. Programa de Estudos em Sistemas de Saúde

Considerações Éticas:

A responsabilidade pelos conteúdos dos artigos, relato de experiências, Comunicações publicados é exclusivamente do (s) autor (es), assim como a revisão ortográfica.



# **DIAGNÓSTICO DA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ**

PROJETO DE APOIO À REGIONALIZAÇÃO DO SUS  
NO ESTADO DE SÃO PAULO

AGOSTO/2009

## Pesquisadores

Carmen Cecília de Campos Lavras  
Coordenadora Técnica do Projeto  
Médica Sanitarista, Especialista em  
Planejamento e Gerenciamento em Saúde,  
Doutora em Saúde Coletiva.  
Pesquisadora Associada do NEPP/UNICAMP

Domenico Feliciello  
Médico Especialista em Planejamento e  
Gerenciamento em Saúde,  
Doutor em Saúde Coletiva.  
Pesquisador Associado do NEPP/UNICAMP

Jorge Ruben Biton Tapia  
Sociólogo e Doutor em Ciências Humanas  
Docente do Instituto de Economia da  
UNICAMP  
Pesquisador do NEPP/UNICAMP

José Donizete Cazzolato  
Geógrafo com experiência em cartografia e  
Mestre em Geografia  
Pesquisador Associado do  
PESS/NEPP/UNICAMP

Maria Cristina Restitutti  
Médica Sanitarista, Especialista em  
Planejamento e Gerenciamento em Saúde,  
Médica da Coordenadoria de Informação e  
Informática da Secretaria Municipal de Saúde  
de Campinas  
Pesquisadora Associada do NEPP/UNICAMP

Maria José Comparini Nogueira de Sá  
Psicóloga e Especialista em Planejamento e  
Gerenciamento em Saúde  
Pesquisadora Associada do NEPP/UNICAMP

Maria Teresa Dalla Fontana P. M. Porto  
Enfermeira Sanitarista, Advogada, Especialista  
em Desenvolvimento de Recursos Humanos  
para o SUS, Mestranda em Demografia  
Pesquisadora Associada do NEPP/UNICAMP

Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva  
Médico Pediatra e Doutor em Medicina Interna  
Docente da Faculdade de Ciências  
Médicas/UNICAMP  
Pesquisador do NEPP/UNICAMP

Ricardo Alves Cocolisce  
Médico Sanitarista, Especialista em Medicina  
Preventiva e Social, Médico da SMS de  
Campinas e Coordenador do Núcleo de  
Epidemiologia Hospitalar do Hospital Municipal  
Dr. Mário Gatti, Pesquisador Associado do  
PESS/NEPP/UNICAMP

Suely Bonilha Esteves  
Graduada em Ciência da Computação, Mestre  
em Gerenciamento de Sistema de  
Informação, Pesquisadora Associada  
PESS/NEPP/UNICAMP.

Tiago Cerqueira Sássi  
Enfermeiro, Especialista em Informática em  
Saúde  
Pesquisador Associado do  
PESS/NEPP/UNICAMP

## Pesquisadores de campo

Carla Priscila Linarelli  
Psicóloga

Carmen Sílvia Righetto Mollo de Tella  
Médica Pediatra, Especialista em Saúde  
Pública, Auditora da Coordenadoria de  
Avaliação e Controle da SMS de Campinas

Heloísa Novaes de Miranda Amaral  
Psicóloga do Serviço de Saúde Dr. Cândido  
Ferreira

Lenita Buchalla Bagarelli Ferreira  
Terapeuta Ocupacional, Especialista em  
Planejamento e Gerenciamento em Saúde

Maria Aparecida Carricondo de Arruda Leite  
Graduada em Enfermagem e Obstetrícia,  
Especialista em Enfermagem

Rafaela Rodrigues Cheche  
Psicóloga

Regina Maria Hirata  
Assistente Social, Mestre em Economia Social  
e do Trabalho  
Pesquisadora Associada do NEPP/UNICAMP

Rodrigo Pereyra de Sousa Coelho  
Economista, Mestre em Economia Social e do  
Trabalho  
Pesquisador do NEPP/UNICAMP

## Consultoras

Carmen Sílvia Righetto Mollo de Tella  
Médica Pediatra, Especialista em Saúde  
Pública, Auditora da Coordenadoria de  
Avaliação e Controle da SMS de Campinas

Selma Loch  
Médica da Secretaria Municipal de Saúde de  
Florianópolis, Doutoranda em Engenharia da  
Produção

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1. CARACTERIZAÇÃO GERAL</b>	<b>16</b>
<b>2. A SITUAÇÃO DE SAÚDE DA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ</b>	<b>36</b>
<b>3. O SUS NA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ</b>	<b>67</b>
3.1. Atenção Básica	
3.2. Ações de Saúde Pública	
3.3. Atenção Especializada	
3.4. Apoio Diagnóstico e Terapêutico	
3.5. Sistema de Apoio Logístico	
3.6. Gestão do SUS	
3.7. Gestão do Cuidado	
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>165</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>171</b>

## DIAGNÓSTICO DA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ

### INTRODUÇÃO

Em que pesem os grandes avanços ocorridos no âmbito do SUS desde sua criação, particularmente os relacionados à ampliação de cobertura e à qualificação da assistência e de seus mecanismos gestores, ainda há muito que ser construído na perspectiva de garantir uma atenção à saúde de qualidade a todos os brasileiros.

Adequar o seu financiamento, amadurecer o modelo de gestão tripartite, superar a fragmentação das ações e serviços de saúde e qualificar suas práticas clínicas constituem-se em desafios que necessitam ser enfrentados na atualidade.

No que diz respeito especificamente aos modelos de gestão e de atenção à saúde, deve-se destacar que a descentralização do SUS, desde o início de sua implantação, foi marcada por um intenso processo de municipalização. Esse processo, no qual os municípios brasileiros assumiram um conjunto de novas responsabilidades no que se refere ao desenvolvimento de ações e serviços de saúde dirigidos tanto à promoção da saúde, como ao enfrentamento de riscos e agravos existentes em sua população, foi imprescindível para o amadurecimento do próprio sistema e, em especial, para a ampliação de sua cobertura.

No entanto, isso se deu, na maioria das vezes, sem a necessária articulação entre as unidades de saúde de municípios de uma mesma região, consolidando assim sistemas municipais de saúde autônomos. A autonomia dos sistemas municipais de saúde, num país em que mais de 70% dos municípios apresentam população abaixo de 20.000 habitantes e onde a articulação intermunicipal é tênue por razões diversas, compromete a qualidade da atenção à saúde prestada e produz um grande desperdício de recursos, em função de não se respeitar a lógica de produção em escala de vários procedimentos especializados.

Dessa forma, faz-se necessário propor e/ou intensificar os processos de organização loco-regionais do SUS, o que pode ser feito a partir da estruturação de redes regionais de atenção à saúde, que vem sendo tentada em vários países na perspectiva de consolidação de sistemas de saúde integrados.

A modelagem das redes regionais de atenção à saúde no SUS apresenta-se, pois, como um desafio na consolidação de um sistema integrado que garanta o acesso e a qualidade da atenção ofertada. Isso exige a cooperação solidária entre os municípios de uma determinada região sanitária, e se constitui numa das estratégias para a regionalização do sistema.

Em sistemas públicos de saúde, os territórios se constituem em espaços organizativos e de responsabilização sanitária. No Brasil, a União, os estados e os municípios são definidos previamente como territórios através de uma divisão político-administrativa e, assim, já se



constituem em territórios nos quais se organizam práticas sanitárias. Porém, na perspectiva de organização de redes de atenção à saúde, há que se configurar outros territórios que correspondem às regiões sanitárias. Segundo Mendes “*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*”<sup>1</sup>.

A regionalização é assim entendida como processo de constituição de regiões sanitárias, nas quais se organizam redes regionalizadas de atenção à saúde, visando garantir a universalidade do acesso, a equidade, a integralidade e a resolubilidade das ações e serviços de saúde. Esse processo deve considerar diferentes dimensões relacionadas a aspectos socioculturais, geográficos e econômicos, respeitando as características de cada região.

O processo de regionalização do SUS deve contemplar a definição de um conjunto de estratégias e ações consideradas essenciais para a organização dessas redes, envolvendo a articulação de serviços de saúde sob gestão de diferentes municípios, na perspectiva de promoção da integralidade da atenção.

Enquanto diretriz organizativa do SUS, a regionalização tem seus fundamentos legais na Constituição de 1988 e em toda a legislação infraconstitucional e normatizações que deram operacionalidade ao sistema. Mais recentemente, o acúmulo de discussões em torno desse processo no âmbito do SUS fundamentou o *Pacto pela Saúde*<sup>2</sup> assumindo as características de flexibilidade, cooperação, cogestão, financiamento solidário e subsidiariedade e indicando a necessidade de pactuação permanente entre os gestores públicos das três esferas de governo para a sua implementação<sup>3</sup>.

Nessa perspectiva, a organização de Colegiados de Gestão Regional e a proposição de utilização de um conjunto de instrumentos (PDI, PDR, PPI, etc.) que venham a facilitar a efetivação das pactuações devem ser destacadas.

A regionalização no SUS configura-se assim, na atualidade, como resultante da ação coordenada dos três entes federados envolvidos na implementação de processos de constituição de regiões sanitárias, nas quais se organizam redes regionalizadas de atenção à saúde.

---

<sup>1</sup> MENDES, E. V. *Redes de Atenção à Saúde*. Belo Horizonte, Junho de 2005. mimeo.

<sup>2</sup> BRASIL, MS Portaria Nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006.

<sup>3</sup> MS/SE/DAGD/CGIP. *Regionalização Solidária e Cooperativa: Orientações para sua implementação no SUS*. Série Pactos Pela Saúde. Brasília: MS, 2006. v. 3.

Por outro lado, as responsabilidades indicadas no Termo de Compromisso de Gestão Estadual incluem um conjunto de ações voltadas ao planejamento, gestão, regulação, monitoramento e avaliação tanto do Plano Estadual de Saúde<sup>4</sup>, quanto das Regiões de Saúde.

No Estado de São Paulo, a regionalização do SUS adquire, neste momento, características singulares em que a configuração de 64 regiões de saúde; a implantação dos Colegiados de Gestão Regional; a definição no *Plano Estadual de Saúde 2008-2011* de eixos, objetivos e ações estratégicas voltadas ao fortalecimento da gestão regional; e a definição, pela SES-SP, de um conjunto de diretrizes políticas, especificamente voltadas ao incremento desse processo, devem ser vistos como fatores que favorecem o seu pleno desenvolvimento.

Os Colegiados de Gestão Regional (CGR), compostos pelos secretários municipais de saúde e por representantes do gestor estadual, e coordenados pelo diretor do DRS, responsabilizam-se pelas pactuações que promovem o desenvolvimento do sistema na região.

É com o propósito de contribuir com o fortalecimento do processo de regionalização em curso no SUS em São Paulo, particularmente nas regiões de saúde que guardam correspondência com os DRS de Campinas, Piracicaba e São João da Boa Vista, que se desenvolveu este estudo fundamentado num conjunto de conceitos a seguir explicitados.

Entende-se por **sistema de saúde** um conjunto integrado de ações e serviços, de iniciativa do poder público e da sociedade, voltado para dar uma resposta aos problemas de saúde de uma determinada população. Na organização dos sistemas de saúde, o conceito de redes tem sido muito utilizado recentemente para explicitar componentes ou modalidades de assistência. Cabe ressaltar, no entanto, que essa utilização se dá de diferentes formas em função de peculiaridades de cada sistema<sup>5</sup>.

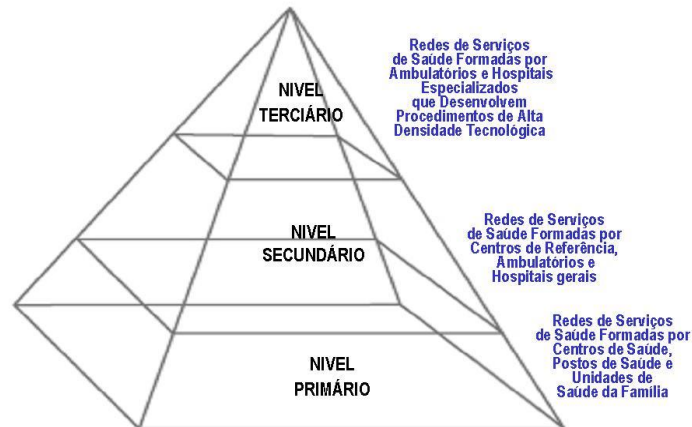
Em sistemas hierarquizados por níveis de atenção primário, secundário e terciário (hierarquia piramidal), que refletem diferentes graus de densidade tecnológica incorporada aos procedimentos que aí se desenvolvem, bem como a especialização profissional existente, utiliza-se o conceito de **redes de serviços de saúde**, fazendo-se referência às ações e serviços que se organizam em cada um desses níveis (Figura 1).

---

<sup>4</sup> SP/SES. *Plano Estadual de Saúde 2008 – 2011*. Organizadores: Renilson Rehem de Souza et al. São Paulo: SES, 2008.

<sup>5</sup> As abordagens acerca da configuração atual dos Sistemas de Saúde em Redes Hierarquizadas e Redes Temáticas estão embasadas no relatório de pesquisa da FAPESP *Avaliação do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Campinas visando ao desenvolvimento de redes de atenção à saúde*, junho de 2007.

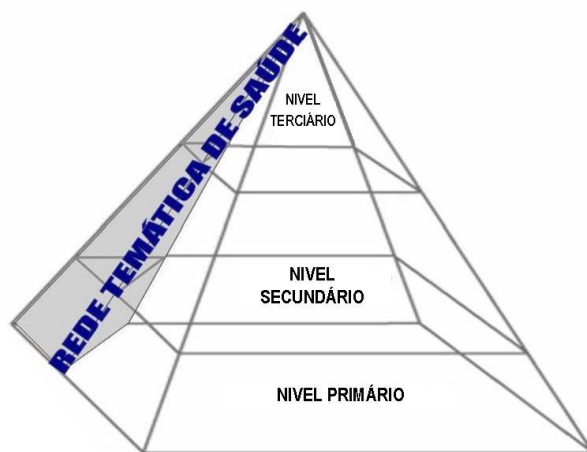
Figura 1 – Representação de Sistema por Níveis Hierarquizados



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Esses sistemas também comportam a identificação de ações e os serviços de saúde desenvolvidos e organizados em **redes temáticas de saúde**, definidas em função de um agravo, de uma patologia ou de uma fase do ciclo de vida numa dada população. As redes temáticas seriam um recorte longitudinal, no modelo hierarquizado, incluindo todos os serviços de diferentes níveis, voltados ao atendimento de um grupo populacional ou de um agravo específico (Figura 2).

Figura 2 - Representação de Rede Temática de Saúde.



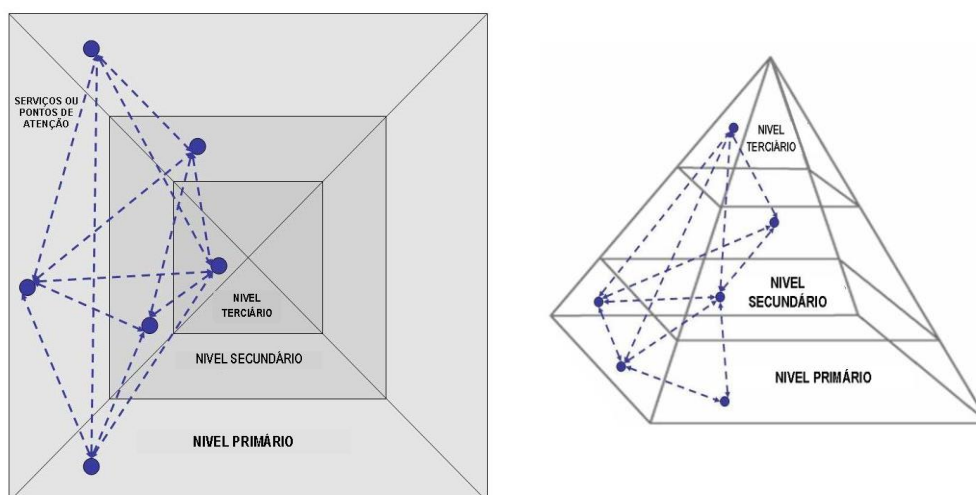
Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Em processos de planejamento e/ou de reorganização de sistemas de saúde, a identificação das redes de serviços de saúde por nível hierárquico do sistema e de redes temáticas mostra-se necessária, por possibilitar uma melhor avaliação da oferta em função das necessidades de saúde existentes. No entanto, a percepção de sistemas de saúde apenas por níveis hierárquicos e/ou por redes temáticas não contribui para que se supere a fragmentação desses sistemas, em que a falta de articulação entre os níveis compromete a qualidade e a resolutividade da assistência prestada aos usuários. O desafio, nesse caso, encontra-se então na organização de sistemas integrados de saúde, em que essas modelagens sejam acrescidas de outra que possibilite maior integração das ações e serviços de saúde ofertados.

A perspectiva de construção de sistemas integrados de serviços de saúde é favorecida pela utilização do conceito de redes de atenção à saúde, entendidas como potentes indutores da organização ou reorganização de sistemas locais e regionais. Essa abordagem implica uma atuação mais cooperativa entre as unidades de saúde, de modo a possibilitar a garantia do acesso e do atendimento integral à saúde dos usuários.

Entendem-se redes de atenção à saúde como arranjos organizativos de unidades funcionais de saúde, pontos de atenção e pontos de apoio diagnóstico e terapêutico, onde são desenvolvidos procedimentos de diferentes densidades tecnológicas que, integradas através de sistemas logísticos e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (Figura 3).

Figura 3 - Representação de Rede de Atenção à Saúde.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

O desenho das redes de atenção à saúde deve ser realizado através de uma relação dialética dos princípios de economia de escala, de escopo e de qualidade no acesso aos serviços<sup>6</sup>. Por isso, o desenho das redes deve ser flexível, especialmente quando se trata de regiões de baixa densidade demográfica e de grandes distâncias entre os equipamentos de saúde.

Os **pontos de atenção** que compõem as redes de atenção à saúde são, portanto, unidades funcionais, que exigem condições tecnológicas diferenciadas e específicas (estrutura física; equipamentos e insumos; perfil dos profissionais; conhecimento técnico específico) e campo de atuação bem definido, para oferta de um conjunto de ações de saúde. Já os **pontos de apoio diagnósticos e terapêuticos** constituem-se também em unidades funcionais que ofertam procedimentos de apoio tais como: diagnóstico por imagem, patologia e análises clínicas, métodos gráficos, dispensação de medicamentos, etc.

Essas unidades funcionais devem estar distribuídas espacialmente, em territórios definidos, buscando garantir a efetividade e a qualidade da atenção. A distribuição territorial dos pontos de atenção e dos pontos de apoio diagnóstico e terapêutico, deve respeitar a natureza das ações e procedimentos por eles ofertados. Assim é que as ações e procedimentos de maior densidade tecnológica devem ser ofertados de forma concentrada, respeitando a lógica de economia de escala. Já os de menor densidade tecnológica devem ser ofertados de forma dispersa, respeitando as especificidades locais.

<sup>6</sup> CONASS. *SUS: Avanços e Desafios*. Brasília: CONASS, 2006 e MENDES, E. V. *Redes de Atenção à Saúde*. Documento do Banco Mundial, Junho de 2005. mimeo.

Os pontos de atenção e os pontos de apoio diagnóstico e terapêutico são integrados por sistemas logísticos e de gestão.

Entende-se por **sistema logístico**, o conjunto de mecanismos e atividades de suporte à rede de atenção à saúde que propiciam integração das unidades funcionais do sistema e facilidade de acesso aos usuários. Fazem parte do sistema logístico: o transporte de pacientes; o transporte de resíduos de serviços de saúde; os sistemas informatizados de apoio; as centrais de marcação; os sistemas de distribuição de insumos e medicamentos; etc.

Define-se **sistema de gestão** como o conjunto de ações e atividades organizadas especificamente para possibilitar tanto a governabilidade da rede de atenção à saúde, incluindo instâncias, processos e instrumentos de gestão, como a Gestão do Cuidado.

Os sistemas de gestão do SUS já possuem um conjunto expressivo e consolidado de instâncias, mecanismos e instrumentos de gestão. Deve-se destacar a importância do *Pacto de Gestão* recentemente instituído no SUS, como um potente instrumento de gestão regional que propõe estruturas e processos de negociação e gestão compartilhada.

No entanto, cabe ressaltar que o desenvolvimento das redes exige o estabelecimento de outros mecanismos de **governança regional**, aqui entendida como um conjunto de estruturas, processos e ações envolvendo atores públicos e privados no espaço regional. As vantagens que podem ser destacadas nessa acepção de governança contemplam duas dimensões: o processo (envolvendo conflitos, negociações, coordenação) e os resultados (os programas e as políticas públicas).

A opção por esse conceito justifica-se, primeiramente, pelo fato das regiões sanitárias serem de configuração recente e apresentarem processos de institucionalização ainda permeados por conflitos e incertezas quanto ao grau de adesão dos atores institucionais envolvidos.

Dada à natureza e escopo dos problemas de saúde existentes nas diferentes regiões sanitárias, as soluções vão exigir negociações, estratégias cooperativas e mobilização de recursos compartilhados para seu enfrentamento. As probabilidades de êxito, nesse caso, são condicionadas ao processo decisório e à capacidade de diagnosticar os problemas e propor soluções frente aos novos desafios colocados pelas transformações econômicas, sociais, demográficas e espaciais dessas regiões.

Nesse estudo, **cuidado em saúde** é entendido como o conjunto de práticas/intervenções voltadas à promoção, preservação ou recuperação da saúde. Engloba desde as iniciativas singulares de auto-cuidado desenvolvidas pelos indivíduos, visando à promoção, à preservação ou à recuperação de sua própria saúde, até as atividades ofertadas de forma organizada pelos sistemas de saúde.

A adequada organização do cuidado em saúde, nos sistemas de saúde, vem sendo embasada em protocolos clínicos e linhas de cuidado.

**Protocolos Clínicos** são padronizações clínicas que consideram a atualidade do conhecimento científico e tecnológico na oferta do cuidado a portadores de riscos e/ou agravos. A partir dos protocolos clínicos podem ser definidas as **linhas de cuidado**, aqui entendidas como o conjunto de saberes, tecnologias e recursos necessários ao enfrentamento de determinado risco, agravo ou condições específicas do ciclo de vida, a serem ofertados de forma articulada por um dado sistema de saúde. Deve abranger a definição de ações, procedimentos, itinerários diagnósticos e terapêuticos e parâmetros de atenção, tendo como base a relevância epidemiológica e a prioridade de atenção definida por políticas setoriais.

Finalmente, explicita-se mais uma vez o conceito de **região sanitária**, aqui definida como a área geográfica que comporta uma população com características epidemiológicas e sociais singulares e necessidades próprias de atenção à saúde, bem como com os recursos de saúde aí existentes para atendê-la. A região sanitária é definida para cada realidade e pode ser constituída por vários bairros de um município ou vários municípios de uma região. No processo de definição de região sanitária devem ser consideradas para a sua composição as relações de fluxos existentes entre os municípios ou bairros e as referências natural ou culturalmente já estabelecidas entre eles em suas diversas atividades, principalmente na área da saúde.

Nas regiões sanitárias organizam-se redes regionais de atenção à saúde, alicerçadas em complementaridades e trocas, e acordadas de forma participativa entre gestores municipais e estaduais.

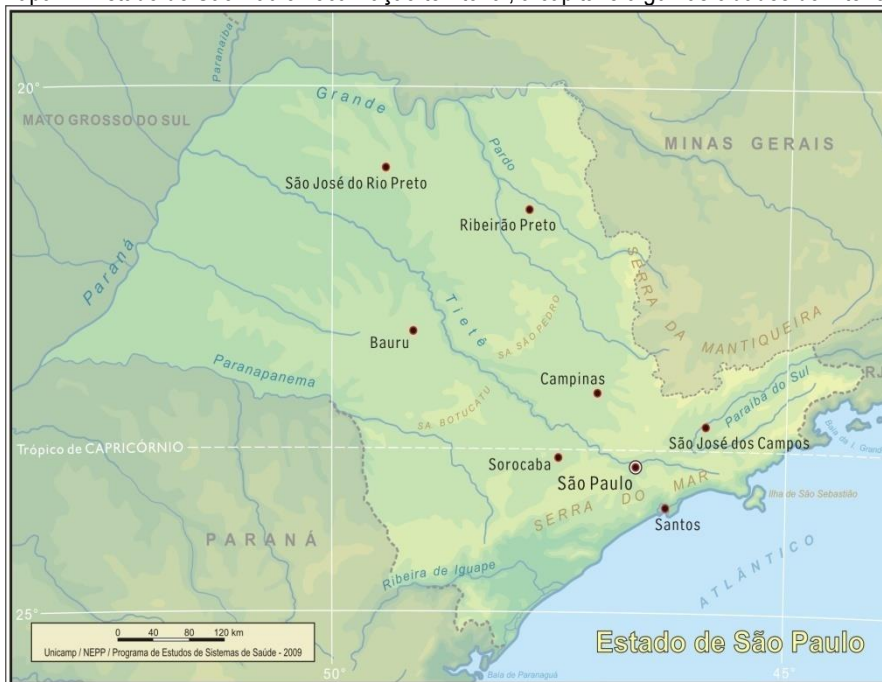
## 1. CARACTERIZAÇÃO GERAL

A Região de Saúde (RS) Jundiaí é tratada, neste capítulo, em diferentes focos de análise. Inicialmente, traça-se um panorama do Estado de São Paulo sob a perspectiva da organização regional e da regionalização do SUS, e, na sequência, é apresentada a região correspondente ao Departamento Regional de Saúde na qual a RS Jundiaí se insere, resumindo-se seu delineamento geoeconômico. No terceiro subitem, foca-se a RS Jundiaí propriamente, com destaque para a rede urbana e viária, e para os principais aspectos da demografia e condições de vida.

### 1.1. O Estado de São Paulo

Localizado na porção Centro-Sul do país, e atravessado pelo Trópico de Capricórnio, São Paulo faz parte da Região Sudeste, tendo como vizinhos o Paraná, o Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e o Rio de Janeiro. Seu território estende-se do litoral às margens do rio Paraná, como se vê no Mapa 1<sup>7</sup>, que apresenta também os principais compartimentos da geomorfologia e hidrografia.

Mapa 1 - Estado de São Paulo: localização territorial, a capital e algumas cidades do interior.



<sup>7</sup> Este mapa e os demais inseridos neste relatório foram elaborados pelo geógrafo José Donizete Cazzolato no âmbito do *Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo*. As bases cartográficas utilizadas são originárias do IBGE e/ou do CEM/Cebrap; as categorias das legendas remetem ao fenômeno representado conforme sua ocorrência no conjunto dos territórios correspondentes aos DRS Campinas, Piracicaba e São João da Boa Vista, opção adotada para que os mapas permitam a comparação entre as diferentes Regiões de Saúde.



O Estado de São Paulo constitui-se no maior contingente demográfico entre as unidades da federação brasileira. Polo de atração migratória desde o final do século XIX agregou à população anterior formada por indígenas, ibéricos e africanos, levas de europeus, asiáticos, latino-americanos e brasileiros de todas as regiões. Também é paulista a mais densa rede urbana, a mais extensa malha viária, a economia mais dinâmica e diversificada do país. O maior porto, os principais aeroportos e a bolsa de valores do país estão em São Paulo, que se destaca ainda, nos setores de ensino, pesquisa e produção cultural.

Utilizando-se a terminologia de Milton Santos (2002), poder-se-ia classificar o Estado de São Paulo, hoje, como um espaço *luminoso* no contexto brasileiro e continental, em que pese a também inegável parcela de porções espaciais *opacas*, marcadas pela precariedade sanitária, pela insuficiência educacional e ambiente social de violência e exclusão. Permanecem as favelas e outras mazelas urbanas, enquanto a expansão imobiliária agrega notáveis recortes de zona rural para a implantação de condomínios residenciais de alto padrão. De todo modo, apresenta um dinamismo econômico que se manifesta na participação aproximada de 1/4 da produção agrícola nacional, 1/3 das exportações e 2/5 da produção industrial; na manutenção da infraestrutura viária e consolidação do transporte público, na urbanização de pequenas cidades do interior, na implantação de novas unidades industriais (com destaque para a produção de álcool combustível e para os setores de informática e eletrônica), na expansão do consumo e na crescente contribuição dos centros de pesquisa para o desenvolvimento de produtos e tecnologias (CANO, 2007).

Como ocorre em outras regiões brasileiras, o Estado de São Paulo totaliza um grande número de municípios, 645, criados a partir de um processo historicamente ininterrupto de emancipações político-administrativas. Essas novas unidades territoriais foram incorporadas à estrutura político-administrativa da Federação (União/Estados/Municípios) sem a desejável mediação de critérios técnicos, avolumando-se sobremaneira o número de municípios com reduzido contingente demográfico, ao lado de pequena mas significativa parcela de municípios populosos.

Em função desse quadro, o executivo paulista tem utilizado, principalmente nas últimas décadas, o instrumento da regionalização. Em 1967, foi instituído um recorte territorial em conformidade com a clássica visão geográfica do conceito *região*, ou seja, reconhecendo os principais polos e subpolos urbanos que balizam os fluxos geoeconômicos e compartimentando o território do Estado por inteiro. Três anos depois, alguns ajustes foram incorporados (Decreto nº. 52576/70), e o governo do Estado passou a operar com base em 11 Regiões Administrativas (RA)<sup>8</sup>. Nos anos 80, essas regiões foram subdivididas em 43

---

<sup>8</sup> Entre os *considerandos* do Decreto 52576/70 destacam-se: "a importância de que todos os órgãos governamentais [...] adotem divisões geográficas harmônicas [...] favorecendo assim um tratamento mais coerente do conjunto dos problemas socioeconômicos de cada comunidade" e a necessidade de "maior rendimento, eficiência e adequação às realidades regionais" por parte da administração estadual.

Regiões de Governo (RG), num desenho territorial que, embora alterado posteriormente em alguns pontos, ainda é utilizado para o planejamento geral das ações governamentais. O Mapa 2 representa a atual divisão do Estado de São Paulo em RA e RG.

Mapa 2 - Estado de São Paulo: Regiões Administrativas e de Governo.



Na década de 1980, as diversas secretarias estaduais adequaram-se ao modelo territorial das RG, instalando em cada cidade-polo seus escritórios regionais. No caso da Saúde, instituíram-se os ERSA (Escritórios Regionais de Saúde), que funcionaram até 1995, quando foram substituídos pelas Diretorias Regionais de Saúde (DIR) sem no entanto respeitar as RG. Mais recentemente, as DIR tornaram-se Departamentos Regionais de Saúde (DRS), num total de 17 unidades.

A partir da década de 1990, as secretarias, de um modo geral, retomaram os arranjos regionais próprios, focados nas peculiaridades de cada setor. Ao final dos anos 1990, o executivo estadual passou a se utilizar também de outro modelo de recorte territorial supramunicipal - as regiões metropolitanas<sup>9</sup>. Previstas na Constituição Estadual, e definidas pela Lei Complementar 760/94, são regiões que apresentam "cumulativamente, as seguintes características: elevada densidade demográfica; significativa conurbação; funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade; e especialização e integração socioeconômica", e,

<sup>9</sup> A Lei Complementar 815/97 criou a RM da Baixada Santista, e a LC 871/00 a RM de Campinas.

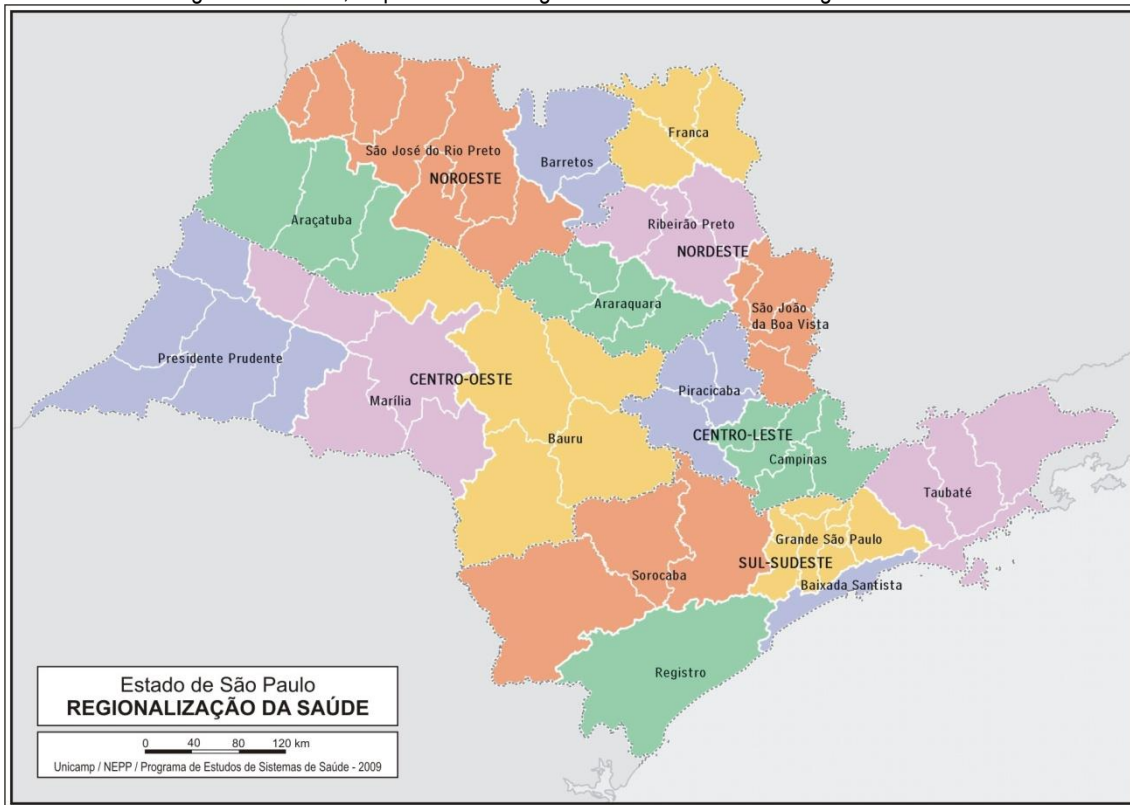
diferentemente das Regiões Administrativas, as Regiões Metropolitanas têm uma estrutura jurídica que lhes garante certa autonomia, através do Conselho de Desenvolvimento.

São, portanto, três modelos distintos de gestão regional em uso no Estado de São Paulo: a proposta *unificante* das RA e RG, de cunho mais tradicional; a divisão em regiões metropolitanas, as quais, por se aplicarem apenas a determinados pontos do território, constituem um modelo que pode ser chamado de regionalização *pontual* e, a regionalização *setorial*, empreendida por secretarias estaduais ou outros organismos, e adequada às especificidades de cada segmento.

No setor saúde, em virtude das necessidades próprias ao desenvolvimento e implementação do SUS, no início dos anos 2000, foram definidas microrregiões de saúde no Estado de São Paulo.

Em 2007, já na vigência do Pacto de Gestão, foi estabelecida uma nova divisão regional de saúde através de um processo de construção coletiva de municípios e Estado, coordenado pela SES e apresentada no Mapa 3. Foram configuradas 64 Regiões de Saúde, definidas com referência a um polo urbano local, reconhecido pelos municípios do entorno, conforme estabelecido no Plano de Desenvolvimento Regional da SES (SES/SP PDR 2008).

Mapa 3 - Estado de São Paulo: Regionalização da Saúde.  
Regiões de Saúde, Departamentos Regionais de Saúde e Macrorregiões de Saúde.

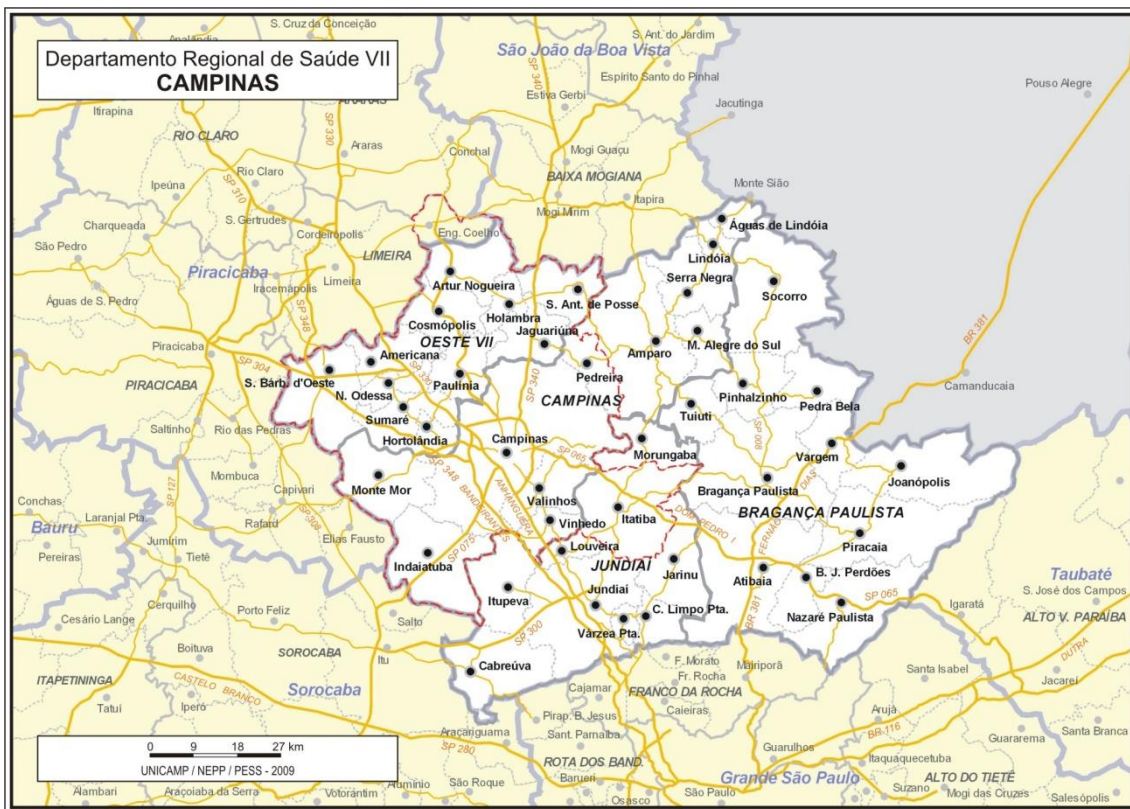


Segundo o PDR 2008, as regiões de saúde são “recortes territoriais inseridos em um espaço geográfico contínuo, identificadas pelos gestores municipais e estaduais a partir de identidades culturais, econômicas e sociais, de redes de comunicação e de infraestrutura de transportes compartilhados no território”. Consta ainda nesse plano que o desenho das RS é definido como “um processo permanente de planejamento e aperfeiçoamento” (SES/SP-PDR 2008).

## 1.2. O Território Correspondente ao Departamento Regional de Saúde VII - Campinas

Pelo atual desenho territorial, cabem ao DRS VII - Campinas as Regiões de Saúde Bragança, Campinas, Jundiá e Oeste VII. Essa porção territorial, aqui também chamada *Região do DRS Campinas*, situa-se na porção Centro-Leste do Estado, junto à divisa com Minas Gerais, delimitando-se com as regiões dos DRS Taubaté, Grande São Paulo, Sorocaba, Piracicaba e São João da Boa Vista, como representado no Mapa 4. A Região Metropolitana de Campinas (RMC), que se insere nesse contexto territorial, é composta por 19 municípios.

Mapa 4 - Departamento Regional de Saúde VII – Campinas.



--- Limites da Região Metropolitana de Campinas

Estendendo-se desde a Mantiqueira e dos contrafortes que marcam o início da bacia do Paraíba do Sul até a porção central da Depressão Periférica Paulista<sup>10</sup>, a Região do DRS Campinas é drenada pelo Capivari, Atibaia, Jaguari e Camanducaia, tributários diretos e indiretos do Tietê, e compreende a parte mais densa de ocupação - demográfica e

<sup>10</sup> Faixa de terras mais baixas, situadas entre a Mantiqueira e a linha de serras geomorfologicamente chamadas *cuestas*.

economicamente - do chamado *Eixo Anhanguera*<sup>11</sup>, que se constitui um dos principais aglomerados urbano-industriais do país. A porção oriental da Região do DRS VII, por sua vez, de características topográficas e climáticas serranas, apresenta-se com densidades opostas, num arranjo espacial em que o rural é predominante.

Economicamente, a Região do DRS Campinas apresenta-se como a mais importante e diversificada do Interior do Estado. Além de abrigar diversos polos industriais e deter uma das mais modernas produções agropecuárias de São Paulo, a região se destaca pela geração de pesquisas e inovação tecnológicas. No setor industrial, estão presentes ramos diversos de atividade em todas as regiões de Saúde que compõem o DRS, destacando-se os segmentos de tecnologia da informação, telecomunicações, equipamentos óticos, equipamentos médicos, material de transporte e têxtil na RS Campinas; os ramos de alimentos e de bebidas na RS Bragança; os segmentos de combustíveis, material de transportes, químico, metal-mecânico, equipamentos eletrônicos, telecomunicações e têxtil na RS Oeste VII; e os ramos de alimentos, bebidas, metal-mecânico, móveis, papel e celulose e material de transporte, na RS Jundiaí.

No campo, a maior atividade da região aparece vinculada à produção do álcool e açúcar, laranja, café, flores, frutas, eucalipto e à pecuária (especialmente a avicultura, bovinocultura e, em menor medida, a piscicultura). Além disso, também possui um peso importante na economia da Região o segmento de serviços, com grande espaço para o turismo (particularmente no Circuito das Águas), para o comércio (com amplos e diversificados shoppings e centros de compras) e para as atividades de pesquisa científica, educação e inovação de tecnologia, pela concentração de algumas das mais conceituadas entidades de ensino e pesquisa do país.

As cidades atingiram elevados patamares demográficos, abrigando 93% da população, com uma cobertura de 91,9% no abastecimento de água e de 80,5% nos serviços de esgoto para os domicílios urbanos (IBGE, 2000). Estas cidades eram responsáveis, em 2006, pela geração de 17% do valor adicionado na indústria e de 13,6% do PIB do Estado (R\$ 109 bilhões), e pela concentração, em 2007, de 7,5% do total de estabelecimentos agropecuários de São Paulo em (4.674 unidades), 14,3% daqueles pertencentes à indústria (13.248) e 11,8% dos estabelecimentos existentes no comércio e nos serviços (73.835 unidades), de acordo com a Fundação SEADE.

A malha rodoviária do Estado de São Paulo é a mais densa de todo o país, seja em vias de pista simples, seja em autoestradas. Especialmente no contexto regional de Campinas, essa densidade atinge níveis de excelência, em termos de Brasil, de tal forma que

---

<sup>11</sup> Compreende uma faixa ao longo da Rodovia Anhanguera, de Jundiaí a Rio Claro.

a articulação entre as cidades se viabiliza em muitas direções, o que contribui para a complexidade funcional<sup>12</sup> da rede urbana.

No âmbito do DRS Campinas, a malha urbana apresenta-se especialmente densa, composta por diversos núcleos de variadas dimensões. Campinas encabeça o rol das mais populosas, com 1,04 milhão, seguida de Jundiaí, com 340 mil; Sumaré, Americana, Hortolândia e Santa Bárbara d'Oeste, próximas de 200 mil, e, fechando a lista, Indaiatuba e Bragança Paulista. A base dessa listagem, porém, inclui sedes municipais com menos de 3 mil habitantes: Tuiuti, Vargem e Pedra Bela.

Considerando-se a funcionalidade dessa rede, Campinas também ocupa o posto máximo, exercendo a condição de metrópole não apenas no seu entorno paulista, mas avançando para o Sul de Minas. Essa condição se dá em conexão com São Paulo (a menos de 100 km por rodovia), cuja influência direta também é percebida na Região do DRS VII, cujos principais polos secundários são Jundiaí e Bragança.

---

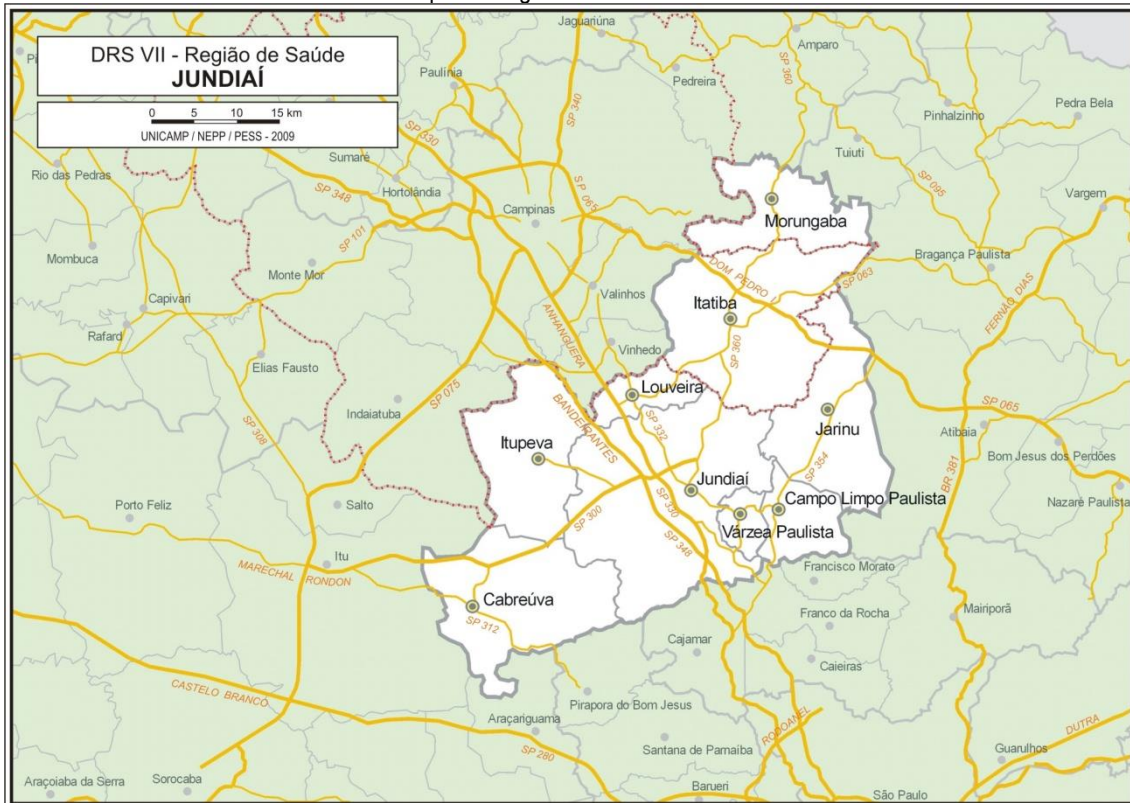
<sup>12</sup> Diferentemente do tamanho, a funcionalidade urbana indica a atuação da cidade no seu entorno; ou a capacidade de atração exercida sobre outras cidades.



### 1.3. A Região de Saúde Jundiaí

A Região de Saúde Jundiaí compõe-se de 9 municípios: Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itatiba, Itupeva, Jarinu, Jundiaí, Louveira, Morungaba e Várzea Paulista, destacados em branco no Mapa 5. Um deles, Itatiba, faz parte da Região Metropolitana de Campinas (RMC).

Mapa 5 - Região de Saúde Jundiaí.

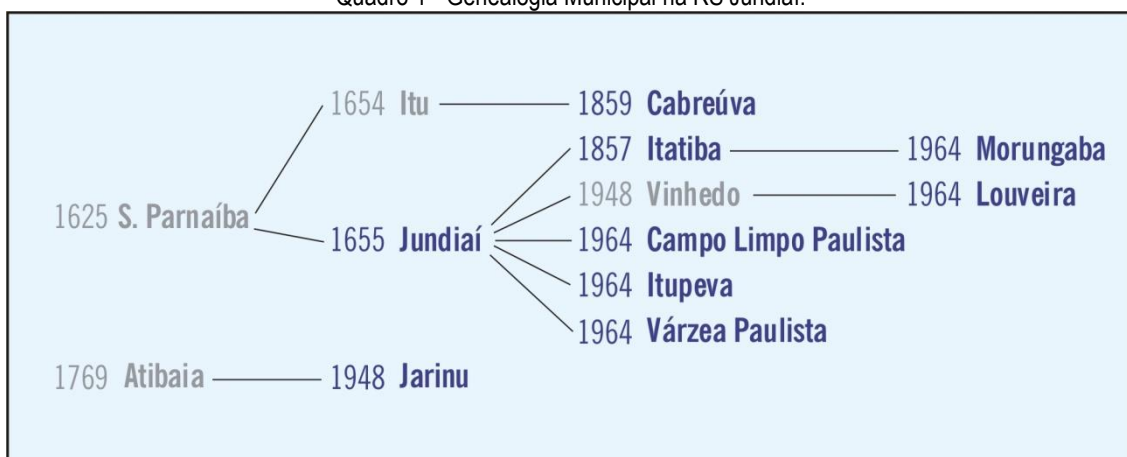


- - - Limites da Região Metropolitana de Campinas

A formação territorial da RS Jundiaí deu-se a partir de três linhas. A principal advém da fragmentação de Santana de Parnaíba, ainda no século XVII, quando foi estabelecida a Vila de Jundiaí, que, nos séculos XIX e XX, deu origem a 6 dos municípios da RS. Itu e Atibaia, originando os outros dois municípios, completam a linhagem genealógica da RS Jundiaí, como se pode conferir no Quadro 1.



Quadro 1 - Genealogia Municipal na RS Jundiaí.



Fonte: IGC - Instituto Geográfico e Cartográfico/SEP-SP, 1995. Elaboração própria.

Obs.: para municípios extintos e recriados poucos anos depois, prevalece a data mais antiga.

A Região ocupa áreas de relevo serrano do chamado Planalto Atlântico (ou Planalto Cristalino), estendendo-se do leito do Jaguari, em Morungaba, ao do Tietê, em Cabreúva, incluindo a vertente da Serra dos Cristais e o maciço do Japi. Seu rio principal é o Jundiaí, em cujo vale estão as terras mais favoráveis para a atividade agrícola. Em 2007, havia na RS (São Paulo, 2008), o predomínio das pastagens e presença mais significativa da produção de eucalipto, milho e cana-de-açúcar. Além destas culturas, a produção de frutas e flores, e a pecuária (sobretudo a avicultura de corte e a bovinocultura) eram algumas das atividades mais fortes encontradas nos municípios da região.

Embora a agropecuária seja forte nos municípios da RS Jundiaí, com grande peso na organização socioeconômica desta área, a indústria – articulada ao campo e a outros ramos de transformação – bem como os serviços, também são muito marcantes, especialmente no caso de Jundiaí. Com os mais de 2.100 estabelecimentos industriais instalados em 2007, estão presentes na região algumas das maiores empresas do País (Klabin, Ambev, Siemens, Coca-Cola, Cosiba, Cereser, Duratex, Itaotec, Foxconn, Sifco, Pepsi-Cola), destacando-se Jundiaí como polo na indústria de bebidas, e um Arranjo Produtivo Local – APL de móveis, em Itatiba (Cano et al., 2007). O setor de serviços, por sua vez, que possui o seu dinamismo vinculado ao atendimento deste mesmo setor industrial, é bastante expressivo no comércio, com mais de 6.100 estabelecimentos na região (SEADE, 2009)

A Região tem em Jundiaí seu grande centro urbano, que forma considerável conurbação, especialmente com Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista e Cabreúva. É o município mais antigo em todo o contexto regional campineiro, vinculando-se fortemente a São Paulo. Centro industrial tradicional, de comércio e de serviços, Jundiaí também conta, na área de educação, com uma das FATEC do Estado.

### 1.3.1. Infraestrutura Urbana e Viária

O principal eixo viário da RS Jundiaí é o complexo viário Anhanguera-Bandeirantes (SP 330 e SP 348), que leva a São Paulo e a Campinas, passando por Jundiaí e Louveira. Acompanha o eixo da primitiva *estrada de Goiás*, constituindo hoje uma das implantações rodoviárias mais sofisticadas do país. Outro eixo de pista dupla atravessa a Região, servindo Itatiba e Jarinu: a rodovia Dom Pedro I (SP 65), levando a Campinas e a Atibaia.

Em sentido transversal, a Marechal Rondon (SP 300) prolongando-se pela SP 360, conectando Cabreúva a Morungaba, passando por Jundiaí e Itatiba. A trama se completa com outras a SP 354 e a SP 332, como se vê no já citado Mapa 5.

A cidade de Jundiaí fica a meio caminho entre Campinas e São Paulo, à qual se vincula mais intensamente por conta do modo ferroviário. A primeira implantação a operar no Estado, em 1867, conectava o porto de Santos a São Paulo e se prolongava até Jundiaí. Posteriormente, os trens *de subúrbio* passaram a fazer a ligação entre Jundiaí e São Paulo, e hoje foram substituídos pelo *trem metropolitano* (CPTM).

A rede urbana da RS Jundiaí é composta por um aglomerado em torno de Jundiaí (Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Louveira, Jarinu e Cabreúva), por Itatiba, de porte médio, e por outros núcleos menores. Os totais demográficos são significativos, como se vê na Tabela 01, adiante. Jundiaí totaliza menos de 50% da população da Região, mas seu aglomerado significa mais de 80%.

Funcionalmente, observa-se a presença marcante de Jundiaí, o grande centro polarizador de toda a Região. Outros centros, porém, inclusive fora da Região, exercem ali sua influência, como se confirmou com o questionário eletrônico. Aplicado no decorrer do Projeto aos gestores municipais, uma de suas questões solicitava a indicação das "3 cidades mais procuradas para: serviços de Saúde, Escolas/faculdades e Compras/lazer". Jundiaí (25 vezes), Campinas (19), São Paulo (12) e Itatiba (6) foram as cidades mais citadas. No estudo do IBGE *Regiões de Influência das Cidades 2007*<sup>13</sup>, Jundiaí é classificada como *Centro de Zona A*, vinculado diretamente a São Paulo (*Grande Metrópole Nacional*).

---

<sup>13</sup> Este estudo define 4 níveis hierárquicos a saber: Metrópole (subdividido em "Grande Metrópole Nacional", "Metrópole Nacional" e "Metrópole"), Capital Regional ("A", "B" e "C"), Centro sub-Regional ("A" e "B") e Centro de Zona ("A" e "B"). As cidades situadas em regiões metropolitanas ou em grandes aglomerados não foram consideradas neste estudo.

### 1.3.2. Demografia e Condições de Vida

A RS Jundiá totaliza uma população de quase 770 mil habitantes, segundo estimativas para o ano de 2007. Algumas características desse contingente e sua distribuição estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Características do território e contingentes populacionais dos municípios da RS Jundiá.

Municípios	Área (km <sup>2</sup> ) 2007	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> ) 2007	População 2007	Percentual População RS (%) 2007	População urbana (%) 2000
Cabreúva	259,8	161,0	41.830	5,5	77,8
Campo Limpo Paulista	80,1	907,5	72.642	9,5	97,7
Itatiba	322,5	294,5	94.994	12,4	81,2
Itupeva	200,5	184,6	37.025	4,8	73,6
Jarinu	207,7	100,1	20.790	2,7	64,5
Jundiá	432,0	814,0	351.610	45,8	92,8
Louveira	55,4	549,1	30.394	4,0	91,6
Morungaba	146,5	81,8	11.981	1,6	78,6
Várzea Paulista	34,6	3.066,2	106.182	13,8	100,0
RS Jundiá	1.739,0	441,3	767.448	100,0	90,1

Fontes: SEADE. Elaboração própria.

Os indicadores demográficos alertam para variações não apenas entre o tamanho dos municípios, mas mostram que tais cidades abrigam populações com necessidades e ciclos de vida distintos, conforme se pode observar pelos indicadores demográficos na Tabela 2.

Diferentemente das regiões vizinhas, nota-se que a maior parte dos municípios dessa região possui índices de envelhecimento abaixo da média do Estado de São Paulo, que é de 41,42. Nesse sentido destaca-se o município de Cabreúva que apresenta a taxa mais baixa da região. Apenas os municípios de Jundiá e Itatiba apresentam índices de envelhecimento acima da média do Estado de São Paulo.

Quanto às taxas de crescimento populacional, ao considerarmos a média do Estado de São Paulo, que é de 1,33, podemos observar que apenas o município de Jundiá apresenta índice abaixo dessa média. O destaque fica por conta de Itupeva com a mais alta taxa de crescimento da região.

Tabela 2 - Indicadores demográficos dos municípios da RS Jundiá.

Municípios	Crescimento populacional* 2000/2008	Natalidade** 2006	Fecundidade*** 2006	Envelhecimento**** 2007
Cabreúva	3,41	16,14	56,92	26,42
Campo Limpo Paulista	1,88	16,25	56,14	31,50
Itatiba	2,26	13,86	47,61	47,44
Itupeva	5,08	15,75	53,67	32,86
Jarinu	2,91	15,21	55,15	37,46
Jundiá	1,20	13,73	48,41	56,89
Louveira	3,51	18,32	62,54	33,46
Morungaba	2,76	14,05	49,56	38,99
Várzea Paulista	1,93	14,87	50,32	26,80

Fonte: SEADE. Elaboração própria.

\* Taxa geométrica de crescimento anual da população (Em % a.a.)

\*\* Taxa de Natalidade (Por mil habitantes)

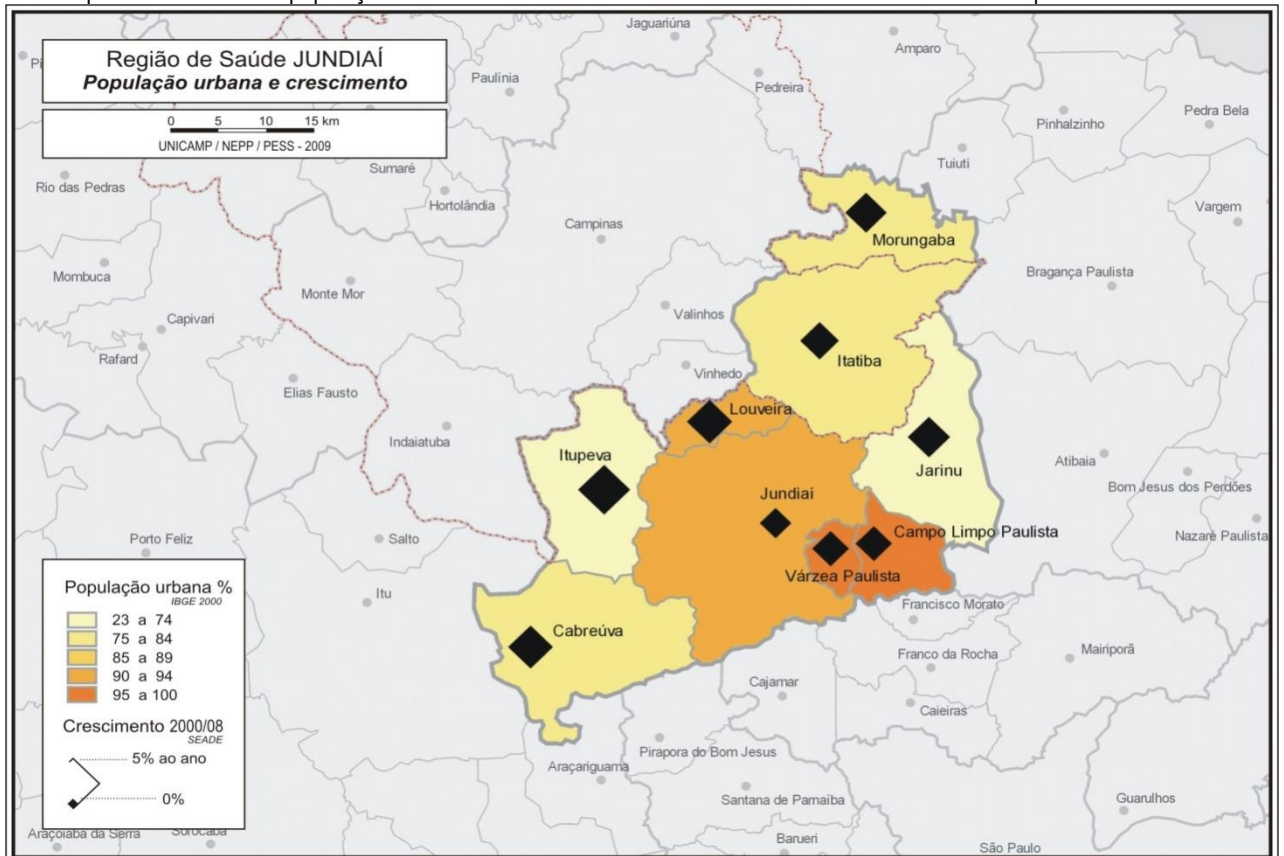
\*\*\* Taxa de Fecundidade (Por mil mulheres entre 15 e 49 anos)

\*\*\*\* Índice de Envelhecimento (Em %)

No que se refere às taxas de natalidade e fecundidade também se notam diferenças na região. Observa-se que os municípios de Louveira, Campo Limpo Paulista, Cabreúva, Itupeva e Jarinu apresentam índices acima da média estadual que é, respectivamente, de 15,03 e 52,65. Por outro lado, pode-se observar que 4 municípios apresentam índices de natalidade e fecundidade abaixo da média do Estado de São Paulo. Dentre esses se destaca o município de Morungaba com os índices mais baixos da região.

O Mapa 6 evidencia as diferenças do grau de urbanização, bem como das taxas de crescimento populacional entre os municípios da região.

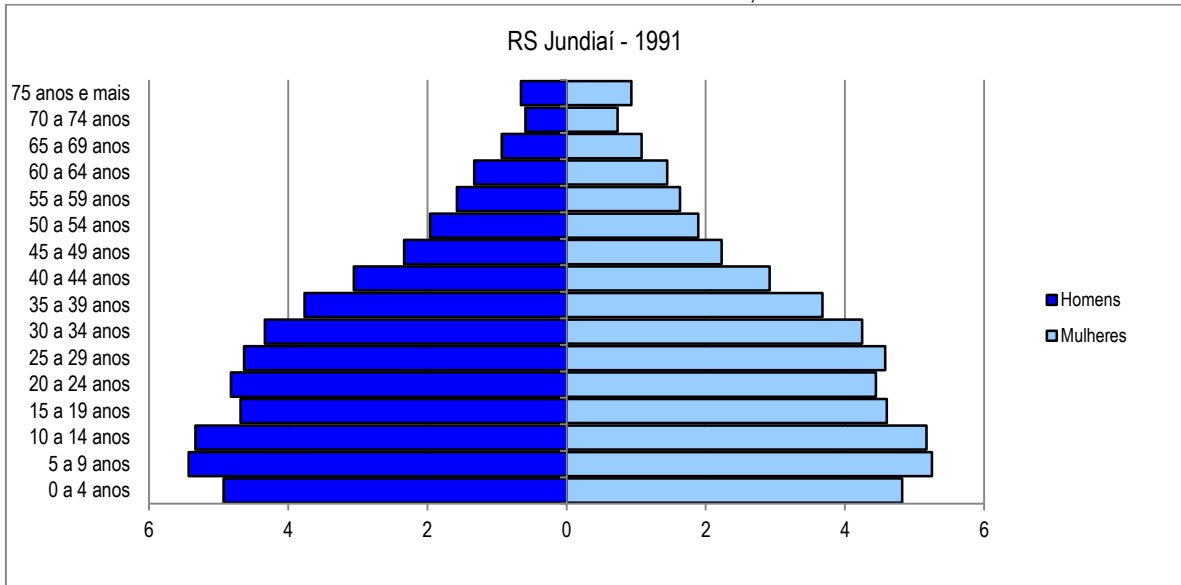
Mapa 6 - Percentual da população urbana no ano 2000 e taxa de crescimento 2000/2008 dos municípios da RS Jundiáí.



Fonte: SEADE. Elaboração própria.

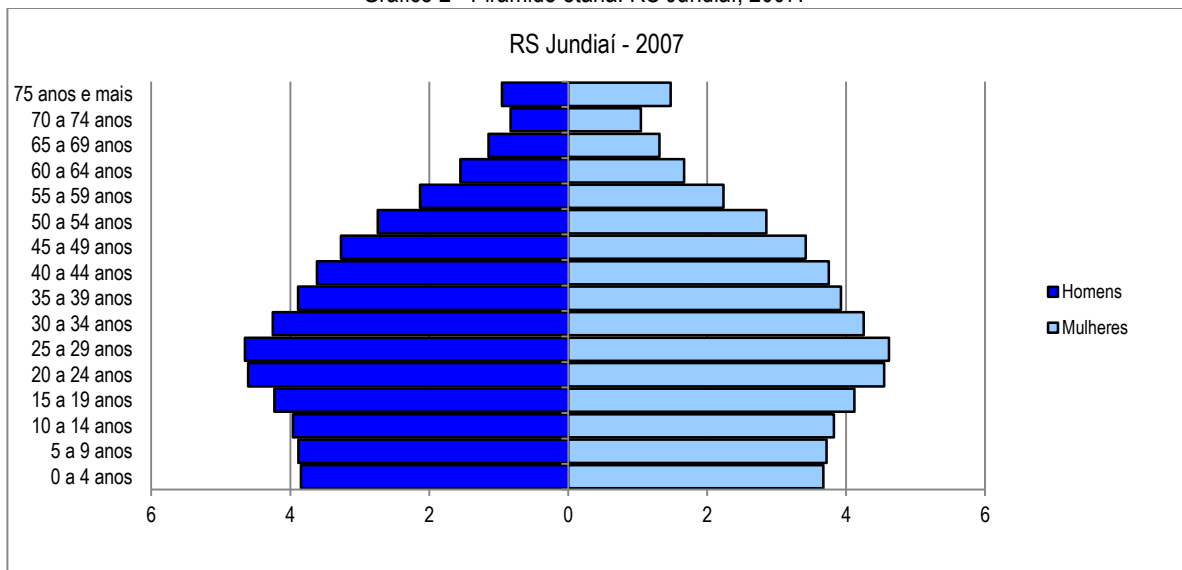
Na RS Jundiáí o processo de envelhecimento não é muito acentuado como em outras regiões, mas está presente como indicam as pirâmides populacionais nos Gráficos 1 e 2, que mostram a composição das faixas etárias nos anos de 1991 e 2007. Sua comparação mostra claramente a redução da população abaixo de 19 anos e o aumento das faixas populacionais mais idosas.

Gráfico 1 - Pirâmide etária. RS Jundiá, 1991.



Fonte: SEADE. Elaboração própria.

Gráfico 2 - Pirâmide etária. RS Jundiá, 2007.



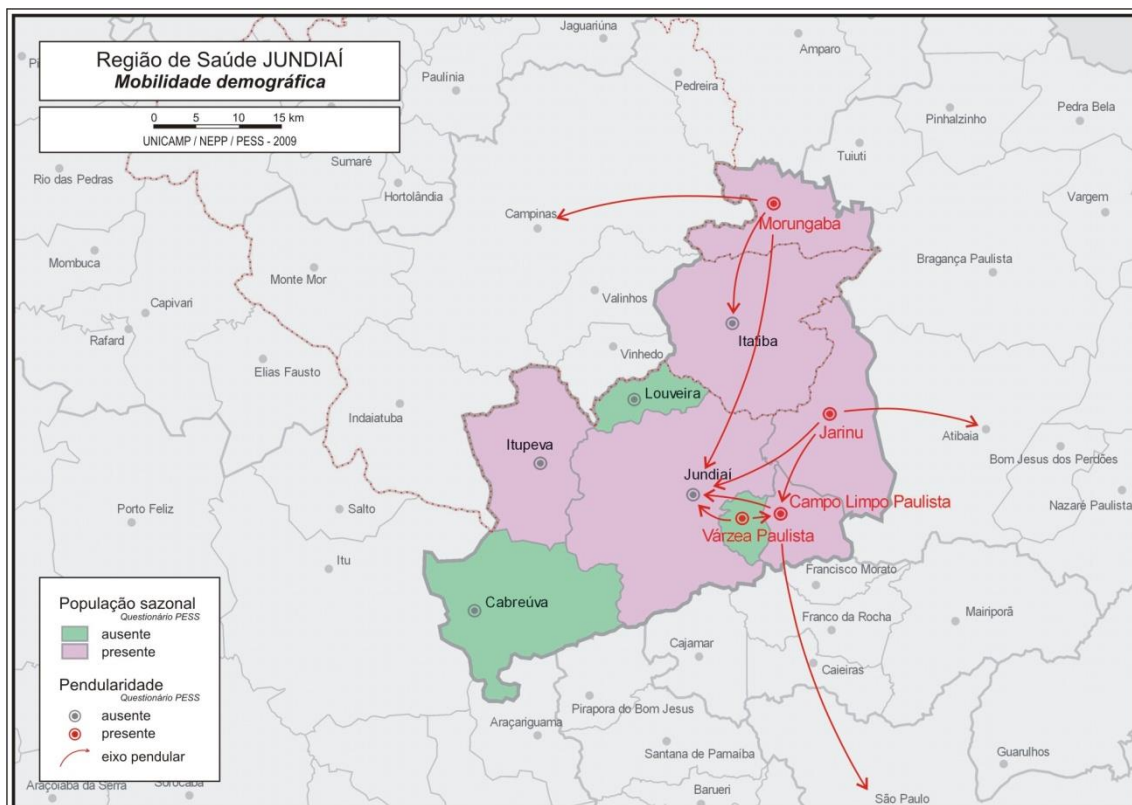
Fonte: SEADE. Elaboração própria.

No tocante à mobilidade populacional, a RS apresenta sazonalidade e pendularidade. No questionário eletrônico, aplicado aos gestores de cada município, apenas 3 responderam negativamente à pergunta "existe população sazonal em seu município?". Nos casos afirmativos, foram apontadas motivações ligadas ao estudo e ao lazer.

Também se detectou a presença de pendularidade. À pergunta se o município poderia ser considerado uma cidade-dormitório, três municípios responderam positivamente: Campo Limpo Paulista, Jarinu e Morungaba.

Os movimento pendulares, assim como a presença de população sazonal, estão indicados no Mapa 7.

Mapa 7 - Mobilidade populacional. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Visando a análise das condições gerais de vida na Região de Saúde Jundiá reuniram-se alguns indicadores sociais apresentados nas tabelas a seguir.

A Tabela 3 apresenta os percentuais referentes ao fornecimento de água e à coleta de esgoto domiciliar, dois indicadores importantes para a mensuração da qualidade de vida da população. Verifica-se uma grande heterogeneidade entre os municípios, principalmente na coleta de esgoto. Na região destaca-se Jarinu, com índices bem inferiores aos demais municípios, tanto na cobertura de água quanto de esgoto.

Tabela 3 - Percentual de cobertura de água e esgoto por municípios da RS Jundiaí.

Municípios	Água* 2000	Esgoto** 2000
Cabreúva	86,0	67,2
Campo Limpo Paulista	91,7	65,8
Itatiba	98,9	96,8
Itupeva	82,0	75,3
Jarinu	30,2	30,4
Jundiaí	97,3	95,1
Louveira	84,0	76,9
Morungaba	95,4	90,1
Várzea Paulista	88,0	81,4

Fonte: SEADE. Elaboração própria.

\* Percentual de domicílios urbanos ligados à rede geral de abastecimento de água

\*\* Percentual de domicílios urbanos atendidos por rede geral de esgoto sanitário

A Tabela 4 mostra os indicadores de renda, também expostos no Mapa 8 (PIB municipal e PIB municipal per capita), que ratificam a posição de liderança de Jundiaí na região, pela enorme diferença de participação na geração de riqueza bruta. Os dados mostram ainda uma grande variação na renda *per capita* entre os municípios, com destaque para os municípios de Louveira e Jundiaí.

Tabela 4 - PIB municipal e per capita dos municípios da RS Jundiaí.

Municípios	PIB Municipal * 2006	PIB per Capita ** 2006
Cabreúva	656,1	15,0
Campo Limpo Paulista	694,6	9,0
Itatiba	2.101,5	22,0
Itupeva	919,6	28,6
Jarinu	241,3	11,2
Jundiaí	11.294,3	32,4
Louveira	4.090,9	138,4
Morungaba	172,4	15,4
Várzea Paulista	1.041,1	9,4

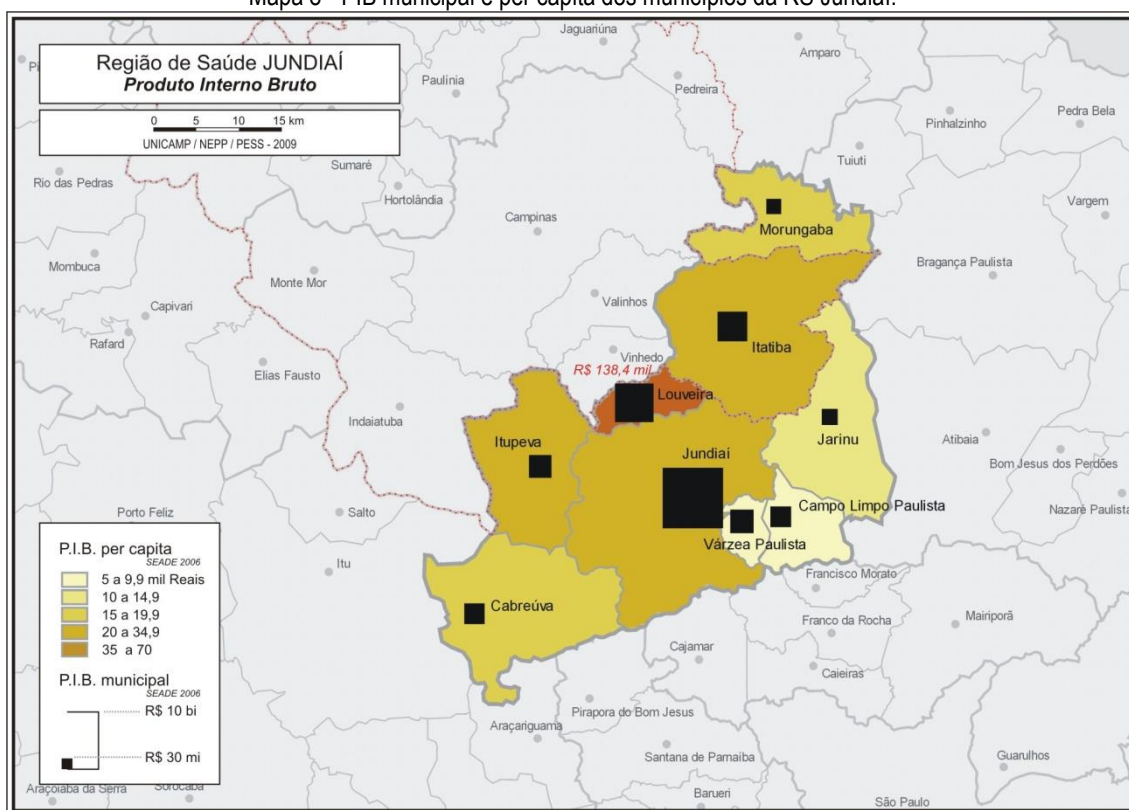
Fonte: SEADE. Elaboração própria.

\* em milhões de reais

\*\* em mil reais



Mapa 8 - PIB municipal e per capita dos municípios da RS Jundiáí.



Fonte: SEADE. Elaboração própria.

A Tabela 5, por fim, mostra os indicadores de desenvolvimento social. Segundo o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)<sup>14</sup>, a RS Jundiáí apresenta um quadro geral de situações intermediárias, bastante favorável em Jundiáí e bastante preocupante em Jarinu.

Segundo o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)<sup>15</sup>, há um cenário geral positivo, com dois municípios da região (Itatiba e Jundiáí) situando-se no grupo 1, a maioria dos municípios no grupo 2, e apenas um município (Morungaba) situado no grupo 3.

Já de acordo com o IDHM - apresentado também no Mapa 09 a região divide-se em dois grupos: um de desenvolvimento intermediário, composto em ordem crescente por Jarinu, Cabreúva, Morungaba e Várzea Paulista; e outro de alto desenvolvimento, formado em ordem decrescente por Jundiáí, Itatiba, Itupeva, Campo Limpo Paulista e Louveira<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> O IPVS, da Fundação SEADE, classifica a população numa escala de vulnerabilidade de 6 grupos, variando da melhor situação no grupo 1 à pior no grupo 6. Utiliza uma composição de dados incluindo educação, anos médios de ensino, rendimento e faixa etária dos responsáveis pelos domicílios e percentual de crianças de 0 a 4 anos residentes.

<sup>15</sup> O IPRS, da Fundação SEADE, classifica os municípios em 5 grupos, utilizando dados diversos de riqueza municipal, longevidade e escolaridade, com os seguintes resultados: Grupo 1 - alta riqueza, alta ou média longevidade e escolaridade; Grupo 2 - alta riqueza, baixa, média ou alta longevidade e escolaridade; Grupo 3 - Baixa riqueza, alta ou média longevidade e escolaridade; Grupo 4 - Baixa riqueza, alta, média ou baixa longevidade e escolaridade, e Grupo 5 - Baixa riqueza, baixa longevidade e escolaridade.

<sup>16</sup> Esta classificação segue os padrões internacionais, para os quais as localidades com um IDH de até 0,499 têm baixo desenvolvimento humano; entre 0,500 e 0,799 têm médio desenvolvimento humano; e os locais com IDH maior que 0,800 têm alto desenvolvimento humano. O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) congrega, com pesos iguais, indicadores de longevidade, educação e renda, e é largamente utilizado na comparação entre os países. O IDH-M segue a mesma metodologia, focando os municípios.

Tabela 5 - Indicadores de condições de vida por municípios da RS Jundiáí.

Municípios	IDHM * 2000	IPVS** 2000	IPRS*** 2004
Cabreúva	0,774	32,0	2
Campo Limpo Paulista	0,805	21,4	2
Itatiba	0,828	22,9	1
Itupeva	0,807	28,6	2
Jarinu	0,759	71,6	2
Jundiáí	0,857	13,9	1
Louveira	0,800	26,2	2
Morungaba	0,788	52,5	3
Várzea Paulista	0,795	20,3	2

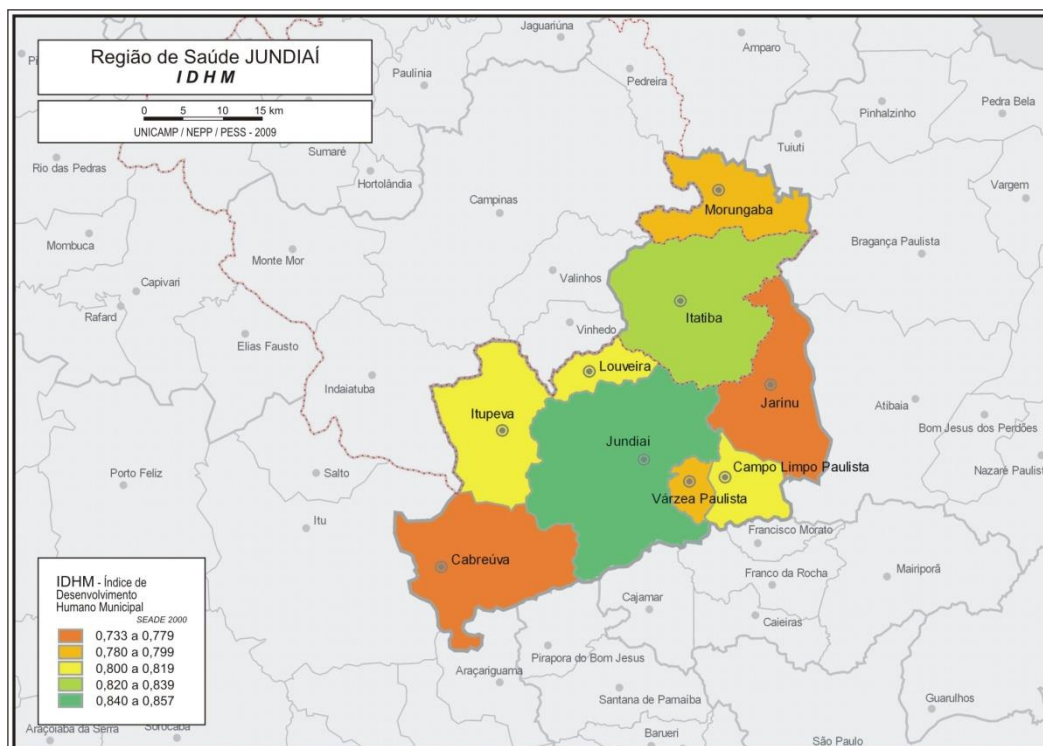
Fonte: SEADE. Elaboração própria.

\*IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal 2000

\*\* IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (percentual da população nos grupos 5 e 6)

\*\*\* IPRS - Índice Paulista de Responsabilidade Social (grupo)

Mapa 9 - IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) na RS Jundiáí.



Fonte: SEADE. Elaboração própria.

## **Conclusões Parciais**

A Região de Saúde Jundiaí apresenta na média um quadro geral de desenvolvimento econômico e social satisfatório, com diferenças internas importantes, conforme apontam os indicadores apresentados. Observa-se ainda que um dos municípios dessa região (Itatiba) está integrado à Região Metropolitana de Campinas.

Deste modo, pode-se concluir que o processo de implementação das políticas públicas deve considerar as diferenças existentes entre seus municípios, em termos de urbanização, demográfico e de desenvolvimento socioeconômico. Isso requer uma atuação diferenciada do Colegiado de Gestão Regional, responsável pelo direcionamento do desenvolvimento do SUS na região.

## 2. A SITUAÇÃO DE SAÚDE DA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ

Este capítulo apresenta uma análise descritiva de indicadores relacionados às condições de saúde da população dos municípios que compõem a RS Jundiaí, tendo como foco principal o conjunto de patologias e agravos priorizados no *Pacto pela Vida* e no *Plano Estadual de Saúde 2008-2011*. Os indicadores selecionados não têm a pretensão de contemplar todas as possibilidades de análises existentes para caracterizar condições de saúde, objeto inclusive, de diversos outros documentos existentes na SES-SP, nos Departamentos Regionais de Saúde e nos municípios. Essa análise pretende apoiar os processos de definição de necessidades, prioridades e políticas de saúde no contexto da formulação dos planos regionais.

Os dados utilizados neste estudo são provenientes dos sistemas de informação do Ministério da Saúde, obtidos através do Tabnet/DATASUS e dos bancos de dados disponibilizados para download, bem como da Fundação SEADE, nesse caso através de tabulações do Sistema de Informações dos Municípios Paulistas<sup>17</sup>; outras fontes, quando utilizadas, serão citadas. Todas as estimativas populacionais tiveram como fonte a Fundação SEADE. As informações refletem a situação das bases consultadas no momento da pesquisa, podendo existir diferenças com indicadores calculados pelos municípios e estado a partir das bases locais.

A análise é apresentada a partir dos indicadores municipais, de forma a identificar os diferentes perfis de necessidades de saúde na região através da magnitude e tendências históricas dos riscos de adoecer e morrer das populações de cada município. Devido aos distintos portes populacionais, optou-se por trabalhar com indicadores municipais agregados em períodos trienais para obtenção das estimativas de riscos, de forma a estabilizar as taxas obtidas, reduzindo assim as flutuações aleatórias características das situações de pequenos números de eventos, cujo impacto é tanto maior quanto menor for a população. As tabelas e gráficos que contém dados individualizados por municípios são apresentados segundo o seu porte populacional, em ordem decrescente.

---

<sup>17</sup> O Sistema de Informações dos Municípios Paulistas da Fundação SEADE contém séries históricas de variáveis sobre diversos temas, que podem ser pesquisadas para montagem de tabelas e mapas por municípios e regiões do Estado de São Paulo (<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php>).

## 2.1. Mortalidade por Grupo de Causa

A análise dos dados de mortalidade proporcional, utilizando-se os capítulos da CID 10<sup>18</sup>, mostrou que as doenças do aparelho circulatório foram as mais frequentes em todos os municípios e que, junto com as neoplasias (a segunda causa), as doenças do aparelho respiratório e as causas externas, responderam por mais de 75% das mortes por causas definidas no triênio 2004-2006 (Tabela 1).

Tabela 1 - Mortalidade proporcional por causas definidas, segundo municípios. RS Jundiá, triênio 2004-2006.

Municípios	IX. Doenças do aparelho circulatório	II. Neoplasias	X. Doenças do aparelho respiratório	XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	XI. Doenças do aparelho digestivo	IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	Todas as outras causas definidas
Jundiá	32,8	21,1	13,1	9,5	7,4	3,5	12,6
Várzea Pta	37,3	13,8	10,0	12,9	8,1	3,8	14,1
Itatiba	37,9	17,5	9,6	11,5	6,7	5,2	11,6
C Limpo Pta	34,6	14,9	12,4	14,1	6,9	5,4	11,8
Cabreúva	36,0	16,1	11,2	13,9	6,6	4,8	11,4
Itupeva	31,8	18,1	11,7	16,8	6,4	3,1	12,1
Louveira	34,0	21,2	10,2	16,0	4,7	2,8	11,2
Jarinu	34,7	14,6	11,4	16,6	7,6	2,9	12,2
Morungaba	38,0	16,3	13,0	14,7	4,9	1,6	11,4
RS Jundiá	34,3	18,8	12,0	11,4	7,1	3,9	12,4

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

No sexo masculino, as causas externas tiveram grande expressão, com valores proporcionais muito próximos ao das neoplasias para o conjunto da RS. Os acidentes e violências foram o segundo grupo mais frequente nos municípios de Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Cabreúva, Itupeva, Louveira, Jarinu e Morungaba (Tabela 2).

Tabela 2 - Mortalidade proporcional por causas definidas, segundo municípios para, o sexo masculino. RS Jundiá, triênio 2004-2006.

Municípios	IX. Doenças do aparelho circulatório	II. Neoplasias	XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	X. Doenças do aparelho respiratório	XI. Doenças do aparelho digestivo	I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	Todas as outras causas definidas
Jundiá	30,9	20,4	13,6	12,9	7,7	4,2	10,3
Várzea Pta	34,4	12,7	19,0	9,5	8,1	4,0	12,4
Itatiba	35,6	17,1	15,4	9,0	6,9	3,8	12,2
C Limpo Pta	31,0	13,4	19,2	14,1	7,2	3,6	11,5
Cabreúva	35,3	15,9	18,1	10,3	6,6	2,2	11,6
Itupeva	31,1	16,6	22,6	8,8	7,4	2,8	10,6
Louveira	31,3	17,7	21,8	10,7	5,8	3,3	9,5
Jarinu	33,9	13,1	24,4	7,7	6,3	2,7	11,8
Morungaba	36,0	14,4	18,9	12,6	4,5	3,6	9,9
RS Jundiá	32,3	17,8	16,1	11,7	7,4	3,8	11,0

<sup>18</sup> Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão (CID-10), padrão internacional utilizado para classificação das doenças e outros problemas de saúde tais como acidentes e violências, sintomas e sinais, etc. Disponível em <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm> e <http://www.who.int/classifications/icd/en/>

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Entre as mulheres, as doenças cardiovasculares e neoplasias tiveram maior participação relativa do que nos homens e as causas externas foram o 6º grupo de causa mais frequente na região (Tabela 3).

Tabela 3 - Mortalidade proporcional por causas definidas, segundo municípios, para o sexo feminino. RS Jundiaí, triênio 2004-2006.

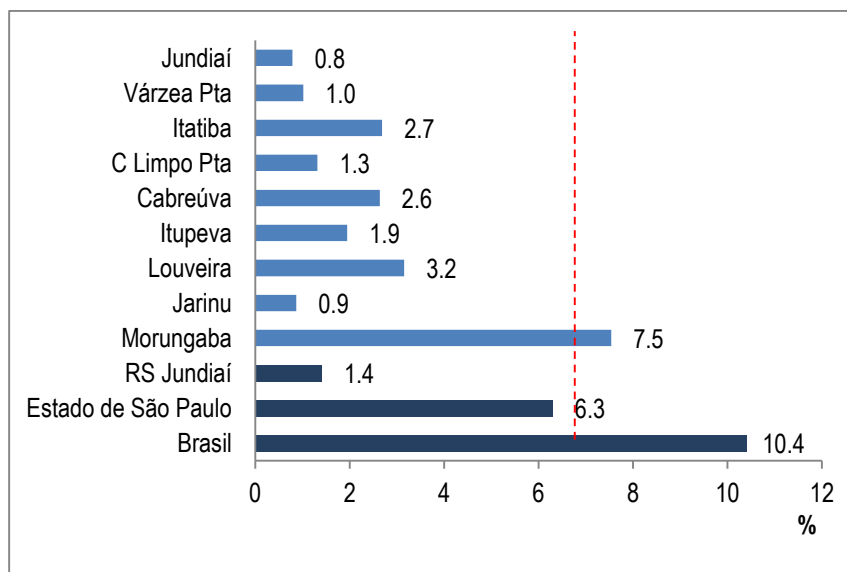
Municípios	IX. Doenças do aparelho circulatório	II. Neoplasias	X. Doenças do aparelho respiratório	XI. Doenças do aparelho digestivo	IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	Todas as outras causas definidas
Jundiaí	35,4	22,1	13,3	6,9	4,5	4,1	13,7
Várzea Pta	42,0	15,6	10,7	8,2	5,3	3,1	15,0
Itatiba	41,3	18,2	10,6	6,4	6,7	5,6	11,3
C Limpo Pta	39,6	16,9	10,0	6,6	7,2	7,2	12,5
Cabreúva	37,1	16,2	12,7	6,6	8,1	7,1	12,2
Itupeva	32,9	20,6	16,5	4,7	5,3	7,1	12,9
Louveira	37,4	25,7	9,6	3,2	3,7	8,6	11,8
Jarinu	36,1	17,2	18,0	9,8	2,5	2,5	13,9
Morungaba	41,1	19,2	13,7	5,5	4,1	8,2	8,2
RS Jundiaí	37,3	20,2	12,5	6,7	5,2	4,9	13,2

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

O Gráfico 1 mostra a proporção de óbitos por causas mal definidas, analisados por local de residência. A RS Jundiaí teve valor abaixo da média estadual e a do Brasil em 2005. Apenas Morungaba apresentou percentual acima do observado na RS e esta situação é reflexo da qualidade dos dados registrados na Declaração de Óbito, a qual sinaliza desde a disponibilidade de infraestrutura assistencial e recursos para o diagnóstico das doenças, até a capacitação profissional para o preenchimento daquele documento<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> RIPSAs. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações* – 2ª edição. Brasília: OPAS, 2008. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibd2006/indicadores.pdf>.

Gráfico 1 - Mortalidade proporcional por causas mal definidas, segundo municípios. RS Jundiá, triênio 2004-2006; Estado de São Paulo e Brasil, 2005.



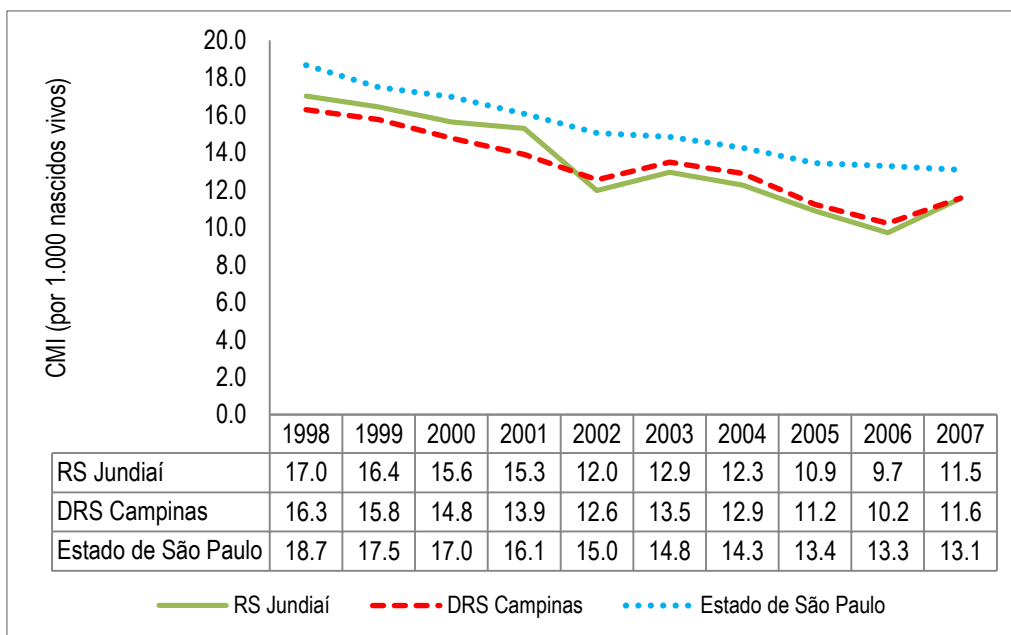
Fonte: MS/DATASUS (municípios e RS). MS/SVS (Brasil e São Paulo). Elaboração própria.

## 2.2. Mortalidade Infantil

A mortalidade dos menores de um ano constitui-se num importante sinalizador do cuidado em saúde e das condições socioeconômicas de uma localidade. Observa-se em anos mais recentes uma melhoria importante do coeficiente de mortalidade infantil (CMI) e seus componentes em todo o Brasil, resultado das mudanças demográficas, econômicas e sociais e de importantes intervenções do setor saúde.

O Gráfico 2 mostra a evolução do CMI na RS Jundiá entre 1998 e 2007, e que a queda observada ela acompanha o ocorrido em todo o Estado de São Paulo (ESP) e no conjunto de municípios que correspondem ao DRS VII – Campinas, porém com valores sempre mais baixos que a média estadual e aumento no último ano da série.

Gráfico 2 - Evolução do Coeficiente de Mortalidade Infantil. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1998-2007.



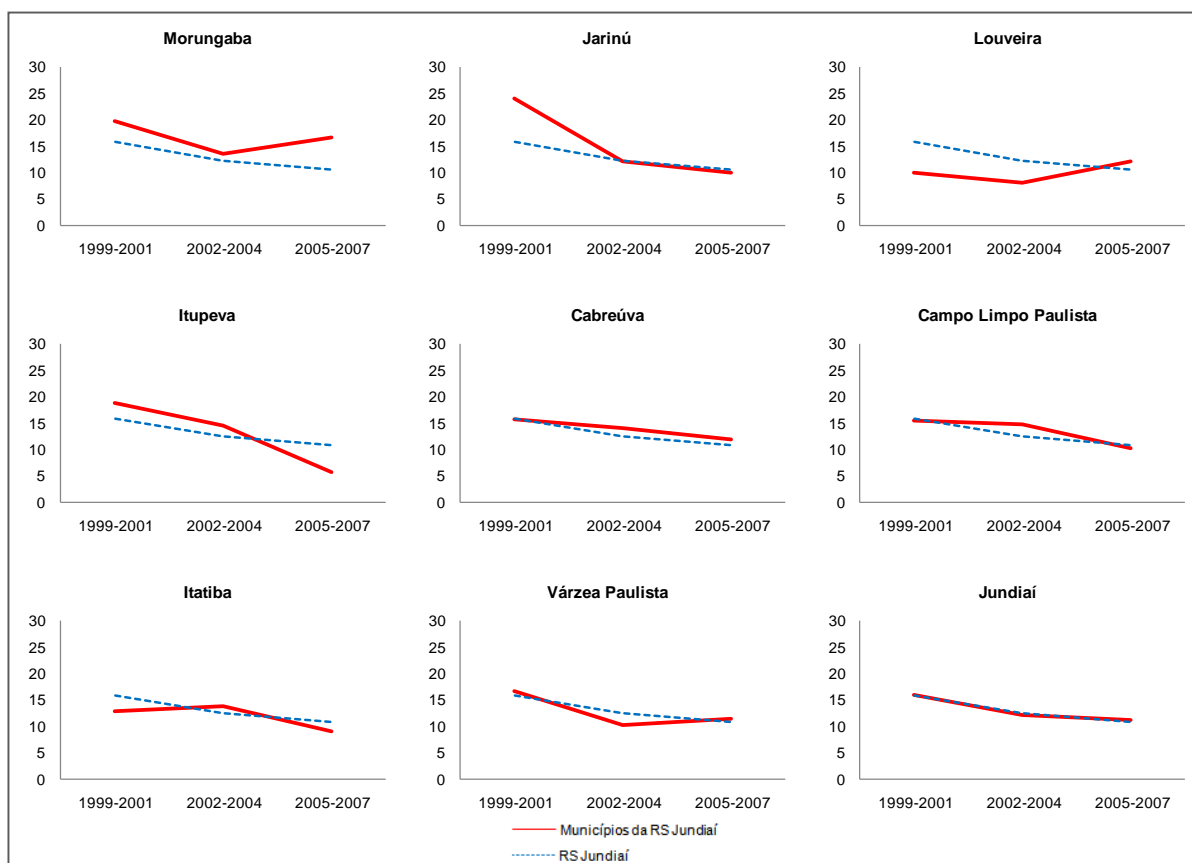
Fonte: SEADE. Elaboração própria.

A redução do CMI também foi verificada nos seus componentes pós-neonatal e neonatal. Este último foi responsável por cerca de 60% das mortes no primeiro ano de vida em 2007 e reflete, em linhas gerais, a organização das ações relacionadas ao pré-natal, parto e cuidados do recém-nascido.

As diferenças da mortalidade infantil entre os municípios da RS podem ser observadas no Gráfico 3. É constatada queda no decorrer do período analisado, não observada em Morungaba, Louveira e Várzea Paulista, que cursaram com aumento da média trienal do CMI em 2005-2007. Nos municípios de menor porte populacional, as taxas devem ser vistas com cautela, devido pequeno número de eventos envolvidos (óbitos e nascimentos) podendo ocasionar imprecisão no dado relativo.



Gráfico 3 - Evolução do Coeficiente de Mortalidade Infantil. RS Jundiá, médias trienais 1999-2001, 2002-2004, 2005-2007.



Fonte: SEADE. Elaboração própria.

A Tabela 4 mostra o número de óbitos no primeiro ano de vida, desdobrado nos períodos neonatal (menores de 28 dias) e pós-neonatal (28 a 364 dias) ocorridos entre 1998 e 2007, e os valores médios das taxas de mortalidade verificados no triênio 2005-2007 para todos os municípios da RS Jundiá. Entre 1998 e 2007, as mortes de crianças menores de um ano passaram de 215 para 131 em toda a região, o que representou uma redução de 39% no período; esta foi mais intensa no período neonatal (47%) do que no pós-neonatal (21%). Entretanto, mesmo considerando a queda tanto em números relativos como absolutos da mortalidade infantil, qualquer óbito infantil é considerado um evento desnecessário e sua investigação e análise podem contribuir para elucidar nós críticos existentes na assistência e no funcionamento dos serviços.

Tabela 4 - Número de óbitos no período 1998-2007 e coeficientes no triênio 2005-2007 dos componentes da mortalidade infantil. RS Jundiá, 1998-2007.

Municípios		Nº Óbitos										Taxas
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2005-2007
Jundiá	Neonatal	70	67	61	59	43	51	42	45	31	28	7,0
	Pós-neonatal	33	24	25	19	8	20	19	18	15	28	4,1
	Menores 1 ano	103	91	86	78	51	71	61	63	46	56	11,2
Várzea Pta	Neonatal	26	19	24	18	15	13	7	11	10	17	7,9
	Pós-neonatal	10	9	13	7	4	3	8	5	5	7	3,5
	Menores 1 ano	36	28	37	25	19	16	15	16	15	24	11,5
Itatiba	Neonatal	17	16	9	11	13	17	8	6	8	6	5,3
	Pós-neonatal	5	3	7	7	4	2	10	1	6	7	3,7
	Menores 1 ano	22	19	16	18	17	19	18	7	14	13	9,0
C Limpo Pta	Neonatal	12	17	11	12	14	7	10	10	9	8	7,9
	Pós-neonatal	5	6	4	7	6	9	4	6	1	1	2,3
	Menores 1 ano	17	23	15	19	20	16	14	16	10	9	10,2
Cabreúva	Neonatal	9	8	7	8	6	5	4	5	4	5	6,9
	Pós-neonatal	3	3	1	8	4	5	5	2	3	5	4,9
	Menores 1 ano	12	11	8	16	10	10	9	7	7	10	11,9
Itupeva	Neonatal	6	10	6	6	6	4	6	5	2	1	4,6
	Pós-neonatal	2	2	2	1	2	2	2	0	0	2	1,1
	Menores 1 ano	8	12	8	7	8	6	8	5	2	3	5,7
Louveira	Neonatal	4	3	2	2	2	1	4	3	6	7	9,8
	Pós-neonatal	2	3	2	1	2	1	1	0	2	2	2,4
	Menores 1 ano	6	6	4	3	4	2	5	3	8	9	12,2
Jarinú	Neonatal	4	5	5	3	3	2	1	2	1	5	8,0
	Pós-neonatal	3	4	3	2	2	2	1	1	1	0	2,0
	Menores 1 ano	7	9	8	5	5	4	2	3	2	5	10,0
Morungaba	Neonatal	1	3	6	1	1	1	2	3	0	2	9,3
	Pós-neonatal	3	1	1	0	0	1	2	1	3	0	7,4
	Menores 1 ano	4	4	7	1	1	2	4	4	3	2	16,7
RS Jundiá	Neonatal	149	148	131	120	103	101	84	90	71	79	7,1
	Pós-neonatal	66	55	58	52	32	45	52	34	36	52	3,6
	Menores 1 ano	215	203	189	172	135	146	136	124	107	131	10,7

Fonte: SEADE. Elaboração própria.

Entre as mortes de crianças menores de 1 ano na RS Jundiá, o componente neonatal precoce (mortes até 7 dias de vida) respondeu por 37% da taxa da mortalidade infantil observada no ano de 2007.

Considerando o conjunto dos municípios da região, as afecções originadas no período perinatal e as malformações congênitas foram responsáveis por 81% e 16% das mortes neonatais no triênio 2004-2006, respectivamente. Dentre as afecções perinatais, as principais causas de morte foram nesta ordem: os transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal (CID10 P20-P29); feto e recém-nascido afetados por fatores maternos e por complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto (CID10 P00-P04)

e os transtornos relacionados com a duração da gestação e com o crescimento fetal (CID10 P05-P08), respondendo por 75% de todas as causas perinatais.

Em relação à mortalidade pós-neonatal no triênio 2004-2006, as malformações congênitas e doenças do aparelho respiratório foram os grupos de maior peso, com 26% de participação cada, seguidos pelas afecções perinatais, doenças infecciosas e parasitárias e causas externas.

A redução da mortalidade infantil ainda é um importante desafio a ser enfrentado pelos gestores e gerentes dos serviços de saúde: quase 60% das mortes de menores de 1 ano na RS Jundiá em 2006 ocorreram devido a causas evitáveis ou reduzíveis<sup>20</sup>, definidas como aquelas preveníveis, total ou parcialmente, por ações efetivas dos serviços de saúde (Tabela 5). Destas, 87,5% são causas reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e, ao recém-nascido.

Tabela 5 - Distribuição percentual das causas de morte evitáveis em menores de 1 ano, segundo grupos. RS Jundiá, 1997-2006.

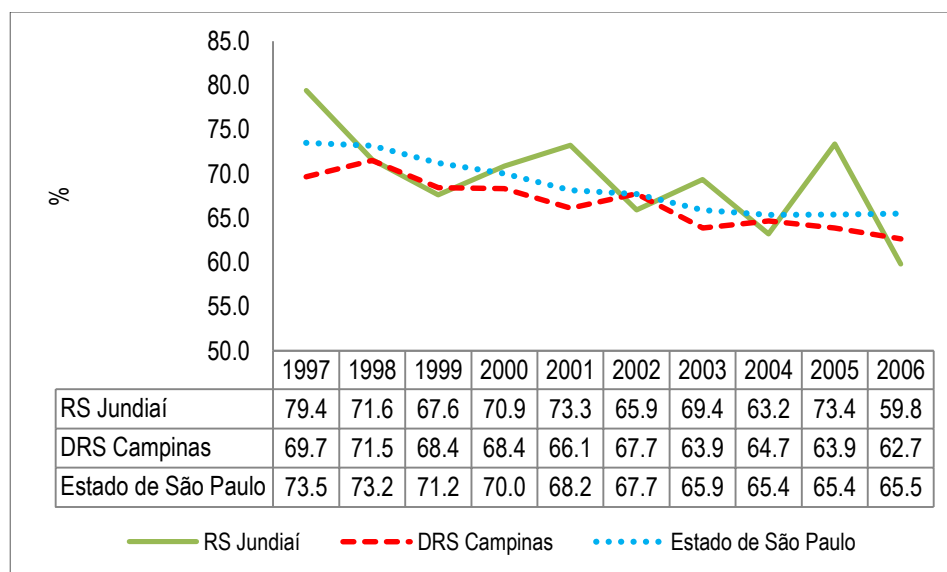
Grupos de causas	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Reduzíveis por ações de imunoprevenção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e parto e ao recém-nascido	79,2	79,2	83,3	78,4	74,6	85,4	74,5	79,1	75,8	87,5
Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	11,2	10,4	10,1	14,2	13,5	10,1	13,7	15,1	18,7	7,8
Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde vinculadas à ações adequadas de atenção à saúde	9,6	10,4	6,5	7,5	11,9	4,5	11,8	5,8	5,5	4,7
Todas as causas evitáveis	79,4	71,6	67,6	70,9	73,3	65,9	69,4	63,2	73,4	59,8

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Entre 1997 e 2006, o peso da mortalidade por causas evitáveis nesse grupo etário apresentou declínio contínuo em todo o ESP e no conjunto de municípios que compõem o DRS VII - Campinas (Gráfico 4). Na RS Jundiá essa tendência também foi observada, mas os valores tiveram maior variabilidade no período.

<sup>20</sup> Malta DC et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, dez. 2007, vol.16, no.4, p.233-244. ISSN 1679-4974. Disponível em [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742007000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)

Gráfico 4 - Evolução da proporção de mortes por causas evitáveis em menores de 1 ano. RS Jundiá, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1997-2006.



Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

O óbito infantil é um “evento sentinela<sup>21</sup>”, indicador do desempenho dos serviços de saúde e de acesso a eles, e sua investigação é uma importante estratégia a ser viabilizada pelos gestores.

### 2.3. Mortalidade Materna

A mortalidade materna é considerada um bom indicador de saúde da mulher, refletindo as condições de saúde e da atenção à saúde da população feminina e suas desigualdades<sup>22</sup>. Valores elevados estão associados à insatisfatória prestação de serviços de saúde a esse grupo populacional, incluindo o planejamento familiar e assistência pré-natal, ao parto e puerpério<sup>23</sup>. A razão ou taxa de mortalidade materna é calculada pela relação entre o número de mortes de mulheres por causas ligadas à gravidez e ao parto e o número de nascidos vivos. Sua mensuração nem sempre traduz a realidade de sua magnitude, em função da imprecisão da causa de morte declarada no atestado de óbito; o correto registro demanda conhecimento das definições de morte materna e das circunstâncias em que ocorreram os

<sup>21</sup> O evento sentinela se refere à ocorrência de uma doença, invalidez ou morte indesejada, que poderia ter sido evitada e serve como um sinal de alerta. Os eventos sentinela devem ser objetos de análise para que a partir da compreensão de como e por que ocorreram, eventos semelhantes possam ser evitados no futuro. Para um maior detalhamento desta técnica, ver Penna, MLF em [http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos\\_apoio/pub06U1T2.pdf](http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/pub06U1T2.pdf)

<sup>22</sup> Laurenti R et al. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 16(1):23-30, jan-mar, 2000. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n1/1561.pdf>.

<sup>23</sup> RIPSAs. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. RIPSAs – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. Disponível em <http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=68&item=20>.

óbitos. O sub-registro também é outro fator importante a ser considerado, frequente em determinadas regiões do país.

A Tabela 6 mostra o número de mortes maternas por município de residência da RS Rio Claro, ocorridas entre 1998 e 2007.

Tabela 6 - Óbitos por Complicação da Gravidez, Parto e Puerpério. RS Jundiaí, 1998-2007.

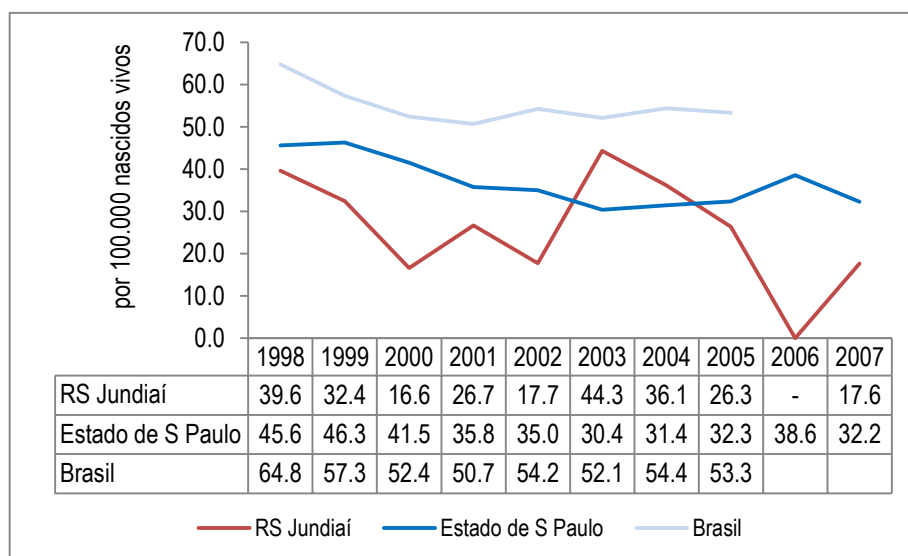
Municípios	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jundiaí	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0
Várzea Pta	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0
Itatiba	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
C Limpo Pta	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0
Cabreúva	1	1	0	2	0	1	0	0	0	1
Itupeva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Louveira	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Jarinú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Morungaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RS Jundiaí	5	4	2	3	2	5	4	3	0	2

Fonte: SEADE. Elaboração própria.

A razão de mortalidade materna foi calculada para a região de saúde, para a totalidade do Estado de São Paulo e Brasil, e pode ser observada no Gráfico 5. A redução dos valores do ESP ocorrida entre 1999 e 2003 é seguida por um período de aumento, que pode estar relacionado à melhoria na notificação de óbitos maternos que antes estavam subestimados, resultado da implantação progressiva dos Comitês de Investigação de Morte Materna em todo o Estado. Esse padrão não foi observado na RS Jundiaí; a grande oscilação está relacionada ao pequeno número de óbitos envolvidos.

Entretanto, cada morte em si já representa um grave problema de saúde pública e, assim como nas mortes infantis, as maternas também constituem em bom evento sentinela. É necessário ainda avaliar a situação da vigilância do óbito da mulher em idade fértil na região; a intensificação das ações de vigilância poderia identificar mortes maternas não declaradas.

Gráfico 5 - Razão de Mortalidade Materna. RS Jundiá e Estado de São Paulo, 1998-2007 e Brasil\*, 1998-2005.



\* Dado não disponível para 2006 e 2007.

Fonte: SEADE e MS/SVS. Elaboração própria.

A redução da morte materna e infantil é compromisso assumido pelas três esferas de gestão do SUS, inclusive em iniciativas internacionais<sup>24</sup>. O *Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal*<sup>25</sup> propõe um conjunto de ações estratégicas envolvendo diferentes atores sociais para o enfrentamento do problema, como a qualificação e humanização da atenção ao parto, ao nascimento e no abortamento; ampliação da cobertura do planejamento familiar, pré-natal, acompanhamento pós-parto e puericultura através da expansão da rede básica; vigilância ao óbito materno e infantil; organização do acesso, adequação da oferta de serviços; qualificação das urgências/emergências; qualificação da assistência hospitalar incluindo unidades de referência regional para gravidez de risco e UTI neonatal entre outras.

#### 2.4. Doenças e Agravos não Transmissíveis (DANT)

Com o processo de envelhecimento populacional, o declínio das taxas de natalidade e da carga de morte das doenças infecciosas no Brasil, observa-se um quadro de saúde caracterizado pelo predomínio de doenças crônicas não transmissíveis. Estas, juntamente com as doenças transmissíveis que assumem caráter “crônico” (como HIV/Aids e tuberculose), as doenças genéticas, os transtornos mentais incluindo o uso do álcool e outras

<sup>24</sup> Uma delas foi formulada na ONU e denominada Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), um conjunto de 8 macro-objetivos, a serem atingidos pelos países signatários até o ano de 2015, por meio de ações concretas dos governos e da sociedade, priorizando o desenvolvimento sustentável e a eliminação da pobreza. Entre os oito ODM, três estão diretamente relacionados à saúde: 4-reduzir a mortalidade na infância, 5-melhorar a saúde materna e 6-combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças.

<sup>25</sup> MS/SAS. *Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal*. Brasília, 2004. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pacto\\_reducao\\_mortalidade\\_mat\\_neonatal.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pacto_reducao_mortalidade_mat_neonatal.pdf).

drogas, as deficiências físicas e agravos causados pelos acidentes e violências, formam um grupo heterogêneo de doenças denominadas “condições crônicas”<sup>26</sup>, cujo enfrentamento é um importante desafio do sistema de saúde.

Essas doenças e agravos se caracterizam por serem persistentes e necessitarem de cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos, ocasionando aumento da demanda em todas as unidades de saúde. Acarretam queda da qualidade de vida e têm alto custo social devido ao absentismo, morte e invalidez precoce e aumento de gastos com a previdência social. Por outro lado, muitos problemas podem ser controlados por programas adequados de atenção à saúde, e a maioria deles poderia ser evitada e muitas de suas complicações prevenidas por medidas de promoção à saúde. Sedentarismo, sobrepeso, obesidade, hábitos alimentares inadequados e tabagismo têm sido apontados como importantes fatores de risco para as DANT.

São destacados a seguir, indicadores de saúde para a doença cerebrovascular (DCV), diabetes mellitus, neoplasia do colo do útero, mama e próstata e acidentes e violências.

#### **2.4.1. Doenças cardiovasculares**

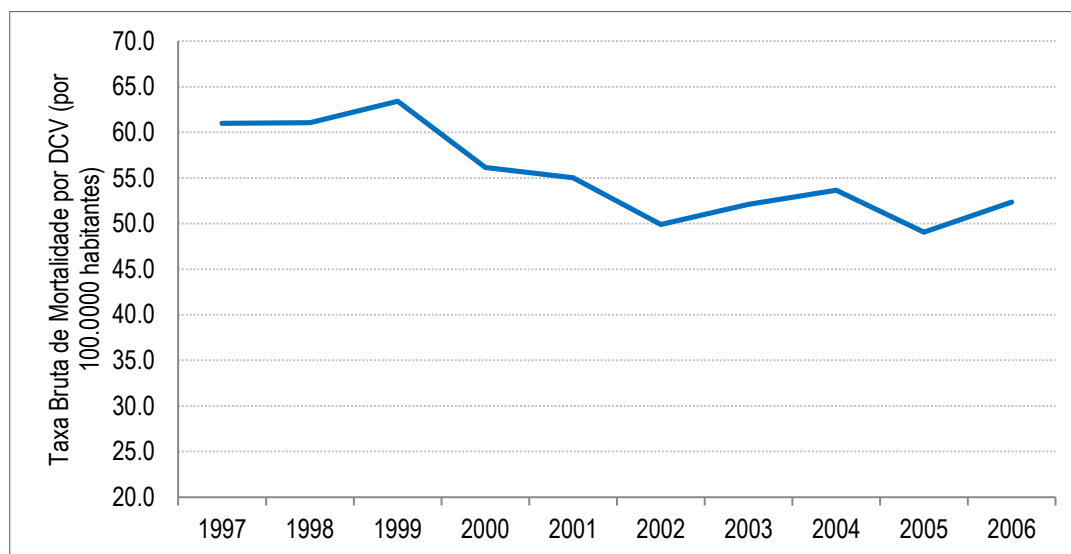
Na RS de Jundiaí, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 34% das mortes no triênio 2004-2006 e, junto com as neoplasias, responderam por 53% do total dos óbitos, valor esse acima do observado no ESP (49%).

A medida dos óbitos pelas doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração é uma boa estimativa do risco de morte pelas doenças do aparelho circulatório, pois constituem seus grupos mais significativos. No Estado de São Paulo, observou-se queda das taxas de mortalidade por DCV entre 1997 e 2006. Essa é a tendência esperada, o que também ocorreu na RS Jundiaí (Gráfico 6).

---

<sup>26</sup> Para um maior aprofundamento, consultar a publicação OMS. *Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial*. Brasília: OMS, 2003. Disponível em [http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Manual\\_final.pdf](http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Manual_final.pdf).

Gráfico 6 - Evolução da Taxa de Mortalidade por Doença Cerebrovascular\*. RS Jundiá, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: I60 a I69

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

A Tabela 7 mostra o número de óbitos anual e a taxa média bruta do coeficiente no triênio 2004-2006 para cada um dos municípios que compõem a RS. As taxas de cada local não devem ser comparadas entre si, já que não foram padronizadas por idade e as diferenças encontradas podem estar relacionadas às diferentes estruturas etárias dos municípios<sup>27</sup>.

Tabela 7 - Número de óbitos por Doença Cerebrovascular\* no período 1997-2006 e taxa bruta de mortalidade no triênio 2004-2006. RS Jundiá, 1997-2006.

Municípios	Nº Óbitos										Taxa bruta 2004-2006
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Jundiá	215	210	234	190	205	177	186	201	179	195	55,7
Várzea Pta	26	37	44	39	34	23	40	42	30	34	34,4
Itatiba	63	62	60	62	45	63	52	55	51	75	66,1
C Limpo Pta	37	26	25	35	35	33	42	36	45	40	57,3
Cabreúva	20	15	16	17	12	17	13	18	17	11	38,9
Itupeva	2	9	8	10	16	9	12	11	13	8	31,6
Louveira	8	11	11	9	14	10	16	9	15	10	39,8
Jarinu	5	9	10	7	7	10	7	11	9	9	49,0
Morungaba	4	11	7	7	8	6	3	7	5	13	73,3
RS Jundiá	380	390	415	376	376	348	371	390	364	395	51,7

\* Causa básica do óbito CID-10: I60 a I69

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

<sup>27</sup> As taxas calculadas para diferentes municípios podem ser influenciadas pela composição da população por idade, sexo e outros parâmetros e não apenas pelas variações do número de eventos. Para que sejam comparáveis entre si, os coeficientes que não discriminam faixa etária devem ser padronizados em relação a uma população de referência. Consultar, entre outros: Medronho, R. A. et al. Epidemiologia. SP: Atheneu, 2004.

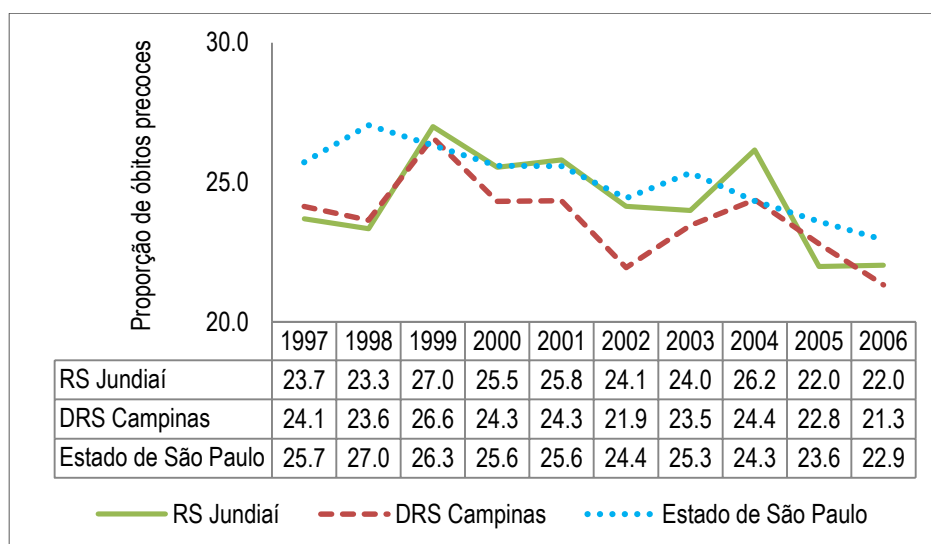


A hipertensão arterial (HA) é um dos principais fatores de risco cardiovascular e o principal para o desenvolvimento da DCV; encontra-se referida como causas associada ou contribuinte da morte nas declarações de óbito de diversas condições crônicas, entre as quais merecem destaque o acidente vascular cerebral (AVC) e o diabetes mellitus. Um bom cuidado da HA na atenção básica resultará em diminuição das atuais taxas de morbidade e mortalidade decorrentes das doenças cardiovasculares, especialmente aquelas relacionadas à DCV.

A ocorrência de HA e AVC na faixa etária produtiva, além do reflexo na qualidade de vida, têm um custo social elevado, como consequência do absenteísmo, queda da produtividade e retirada precoce da força de trabalho devido a sequelas e morte de jovens e adultos.

No Estado de São Paulo, constatou-se uma redução da proporção de óbitos precoces por DCV no período compreendido entre 1997 e 2006, tendência essa também observada na RS Jundiaí e na região que guarda correspondência com o DRS VII - Campinas, embora com maior variabilidade (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Evolução da proporção de óbitos precoces (em menores de 60 anos) por Doença Cerebrovascular\*. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: I60 a I69  
 Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

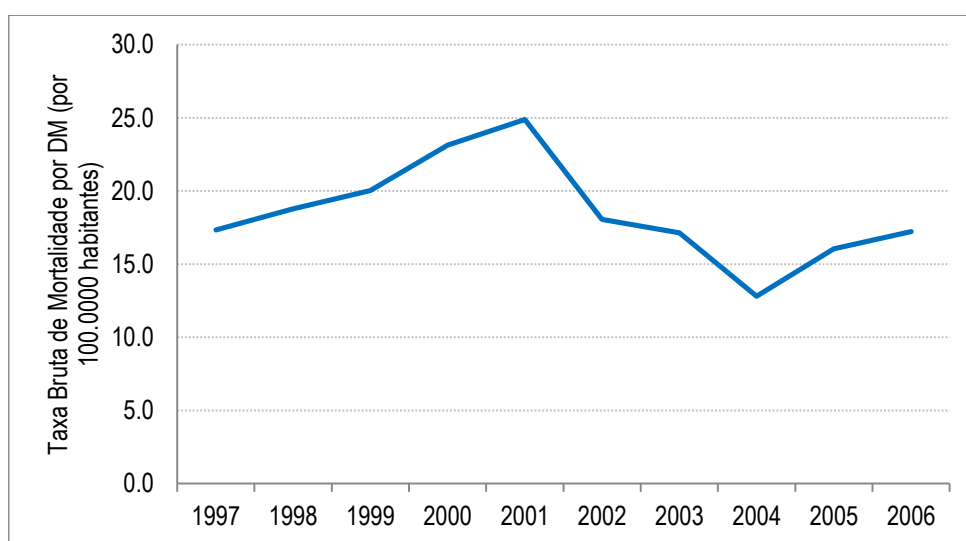
#### 2.4.2. Diabetes Mellitus

O diabetes mellitus (DM) é uma doença de alta prevalência; vários estudos têm mostrado que parcela importante das pessoas acometidas não sabe que estão doentes; outro

grande grupo não faz tratamento adequado, situações que expõem os diabéticos ao risco de desenvolvimento de diversas complicações e morte.

A taxa de mortalidade por DM estima o risco de morte da população em geral por essa doença; expressa também as condições do cuidado em saúde. A tendência temporal esperada para esse indicador é de queda, relacionada à priorização de ações na atenção básica. O Gráfico 8 mostra, para a RS Jundiáí, um período caracterizado pelo aumento da mortalidade por DM entre 1997 e 2001, seguido por declínio até 2004 e novo aumento nos dois últimos anos, indicando potencialidade de redução com uma boa gestão do cuidado.

Gráfico 8 - Evolução da Taxa de Mortalidade por Diabetes Mellitus\*. RS Jundiáí, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: E10 a E14

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

O número de mortes que teve o diagnóstico de DM definido como causa básica em todos os municípios e a taxa bruta média do triênio 2004-2006 estão apresentados na Tabela 8. Assim como explicado em relação aos óbitos por DCV, deve-se ter cuidado na comparação dessas taxas, tendo em vista que não foram ajustadas por idade.

Tabela 8 - Número de óbitos por Diabetes Mellitus\* no período 1997-2006 e taxa bruta de mortalidade no triênio 2004-2006. RS Jundiá, 1997-2006.

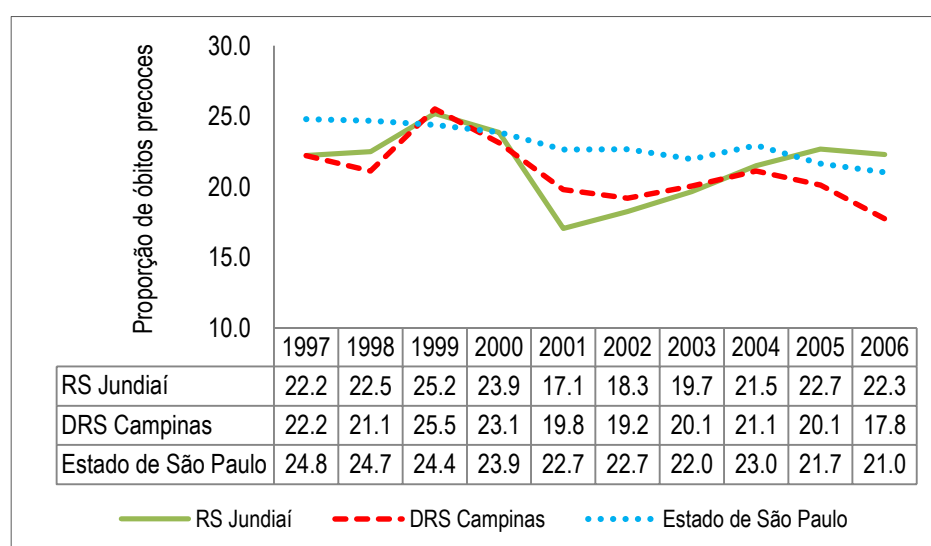
Municípios	Nº Óbitos										Taxa bruta 2004-2006
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Jundiá	57	67	69	84	80	68	48	44	61	62	16,2
Várzea Pta	11	13	11	12	26	15	15	13	10	10	10,7
Itatiba	14	8	17	20	24	21	22	14	19	25	21,2
C Limpo Pta	12	21	10	17	17	9	16	12	14	11	17,5
Cabreúva	4	6	11	8	6	6	10	4	4	9	14,4
Itupeva	1	2	5	8	7	3	3	2	5	5	11,9
Louveira	6	1	3	3	6	3	2	3	4	4	12,9
Jarinu	2	1	3	2	2	1	5	0	2	3	8,5
Morungaba	1	1	2	1	2	0	1	1	0	1	5,9
RS Jundiá	108	120	131	155	170	126	122	93	119	130	15,4

\* Causa básica do óbito CID-10: E10 a E14

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

A proporção de mortes precoces (em menores de 60 anos) por DM teve um comportamento semelhante ao coeficiente de mortalidade pela doença, com aumento e redução na primeira metade do período e crescimento desde 2002. Já para o Estado de São Paulo, ocorreu um declínio progressivo. De forma geral, esses óbitos podem ser considerados evitáveis, indicando problemas na prevenção e controle da doença.

Gráfico 9 - Evolução da proporção de óbitos precoces (em menores de 60 anos) por Diabetes Mellitus\*. RS Jundiá, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: E10 a E14

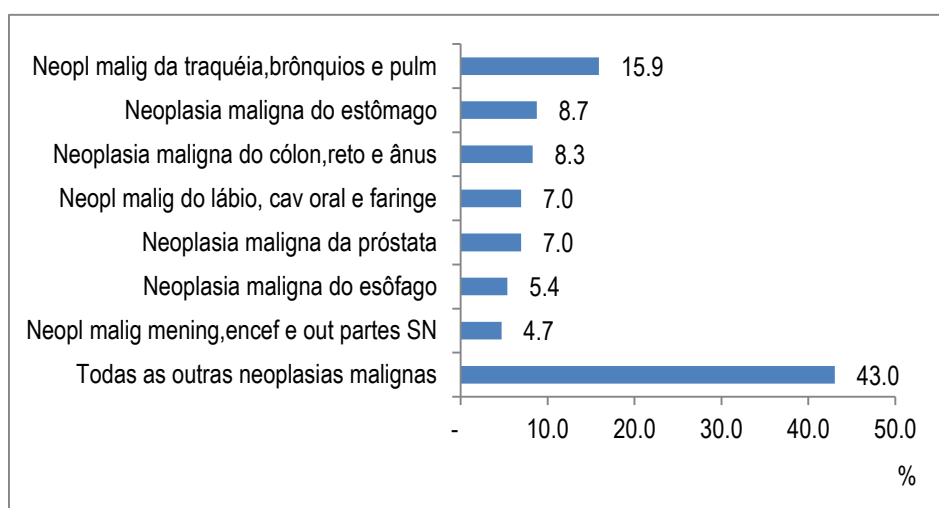
Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

A priorização de ações de promoção à saúde, diagnóstico e controle do DM pode reduzir o número de internações, com impacto favorável sobre a morbimortalidade por essa e outras causas, como o AVC, a doença isquêmica do coração e a HA.

### 2.4.3. Neoplasias

As neoplasias responderam por 19% das mortes na RS Jundiáí no triênio 2004-2006, com valores apenas pouco maiores para as mulheres (20%) em relação aos homens (18%). No sexo masculino, o câncer de traqueia, brônquios e pulmões foi o mais frequente, sendo responsável por 16% dos óbitos em 2006 (Gráfico 10), seguido pelas neoplasias de estômago e cólon, reto e ânus.

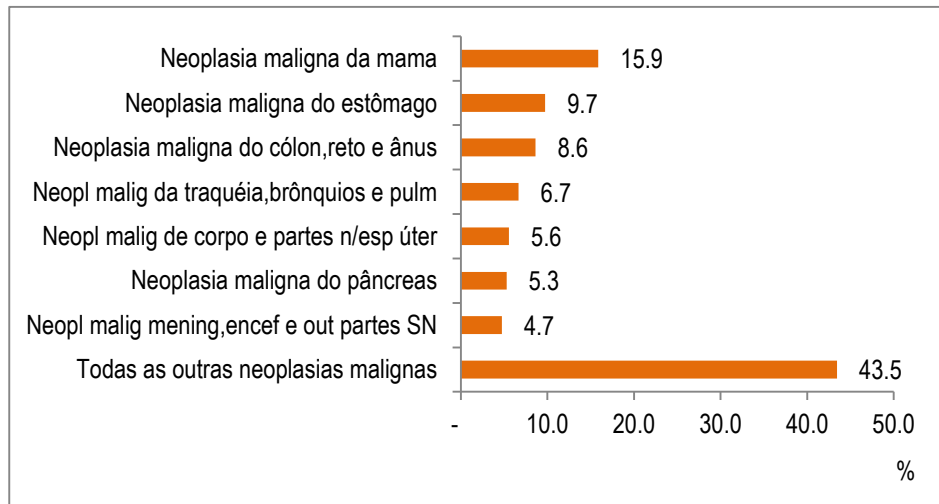
Gráfico 10 - Mortalidade proporcional por neoplasias malignas no sexo masculino\*. RS Jundiáí, 2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: C00 a C97  
Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Entre as mulheres, a maior expressão foi da neoplasia de mama (16%), seguida pelas localizações em estômago e cólon, reto e ânus, como observado nos homens (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Mortalidade proporcional por neoplasias malignas no sexo feminino\*. RS Jundiaí, 2006.

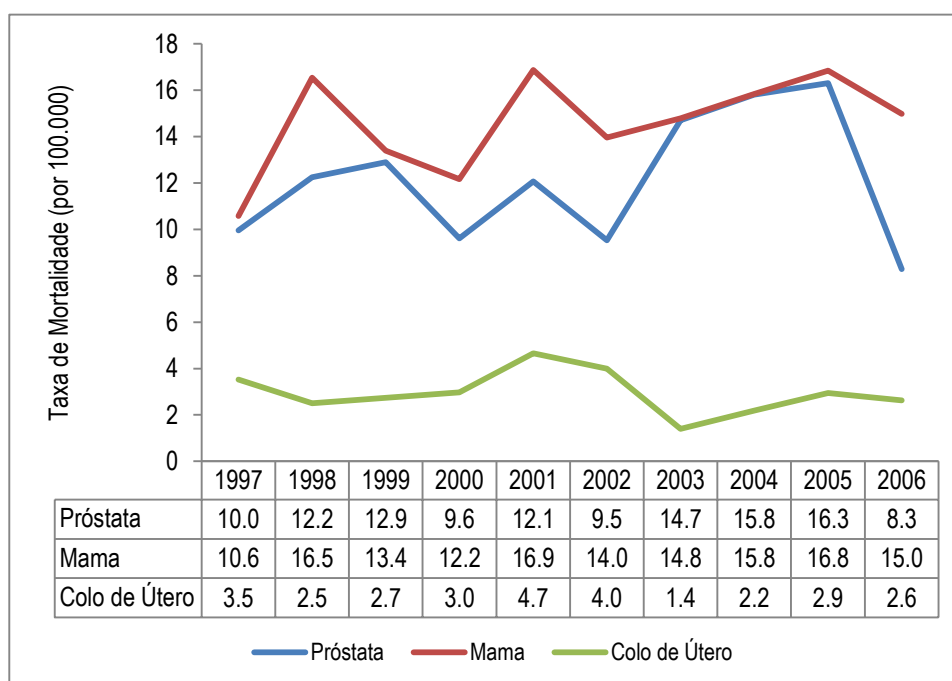


\* Causa básica do óbito CID-10: C00 a C97  
Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Tem sido observada no ESP tendência ascendente das taxas brutas de mortalidade por todas as neoplasias malignas, também verificado na RS Jundiaí e DRS VII. Em 2006, as taxas da região de saúde, no conjunto de municípios que compõem o DRS Campinas e ESP foram respectivamente: 106,7; 98,5 e 100,1 por 100.000 habitantes (valores sem ajuste por idade).

O risco de morte pelas neoplasias de próstata, mama e colo de útero está apresentado no Gráfico 12. Observou-se no período uma grande oscilação de valores para todos eles; nas mulheres, a mortalidade por câncer de mama é maior do que a do colo do útero e teve tendência de crescimento.

Gráfico 12 - Evolução da taxa de mortalidade\* por neoplasias malignas selecionadas: próstata, mama e colo de útero\*\*. RS Jundiá, 1997-2006.



\* Próstata por 100.000 homens; Mama e Colo do Útero por 100.000 mulheres  
 \*\* Causa básica do óbito CID-10: próstata C61, mama C50 e colo do útero C61  
 Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Ocorreram em toda a RS Jundiá, em 2006, 31 mortes por câncer de próstata, 57 por câncer de mama e 10 de colo de útero.

As taxas médias de mortalidade por essas neoplasias no triênio 2004-2006 por município da RS podem ser observadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Taxas brutas de mortalidade\* por neoplasias malignas selecionadas\*\*. Municípios da RS Jundiá, triênio 2004-2006.

Municípios	Próstata	Mama	Colo de Útero	Todas as neoplasias malignas, ambos os sexos
Jundiá	17,4	21,8	2,8	137,9
Várzea Pta	5,2	7,8	1,3	55,1
Itatiba	16,9	10,2	2,2	103,4
C Limpo Pta	7,6	14,1	4,7	82,9
Cabreúva	15,0	10,3	-	69,4
Itupeva	7,8	8,1	2,0	80,0
Louveira	11,6	21,3	4,7	104,2
Jarinu	3,3	7,0	-	82,9
Morungaba	11,7	5,9	5,9	82,1
RS Jundiá	13,4	15,9	2,6	107,1

\* Próstata: por 100.000 homens; mama e colo do útero: por 100.000 mulheres; todas as neoplasias malignas: por 100.000 habitantes  
 \*\* Causa básica do óbito CID-10: próstata C61, mama C50, colo do útero C61 e todas as neoplasias malignas C00 a C97  
 Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

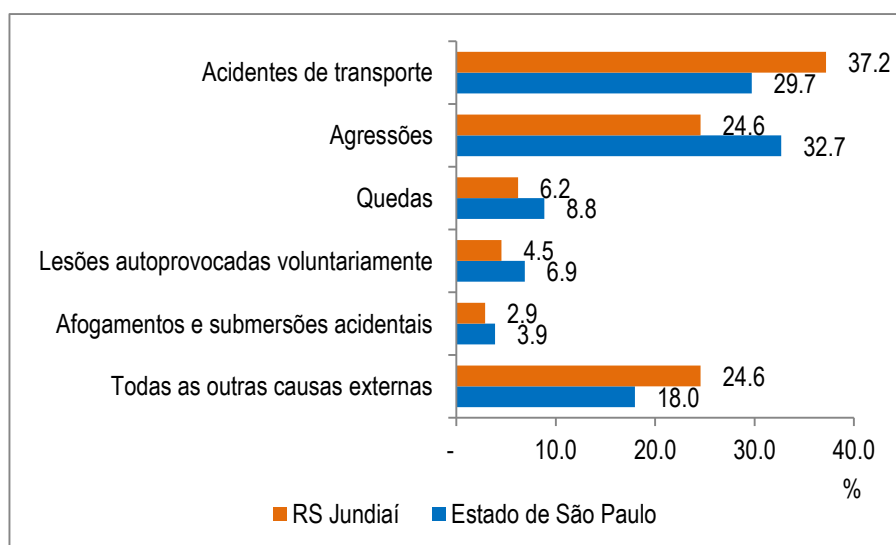
A redução da mortalidade por câncer, especialmente a causada pelos mais prevalentes, é objetivo prioritário estabelecido no *Plano Estadual de Saúde*. Muitas das mortes por câncer de próstata, mama e colo do útero poderiam ser evitadas com o diagnóstico e tratamento precoces. Os fatores de risco conhecidos para essas e outras neoplasias, em especial o uso do tabaco e álcool, devem ser objeto de programas amplos de promoção em saúde.

#### 2.4.4. Acidentes e Violências

Os acidentes e violências se constituem em um grave problema social e de saúde pública, exigindo intervenções intersetoriais para seu enfrentamento. Estão entre as principais causas de morte, mas também respondem por importante parcela da morbidade que sobrecarrega a rede de atenção especializada e hospitalar devido aos traumas e lesões físicas e emocionais. Os homens e, em particular, os homens jovens, são o segmento mais afetado pela epidemia da violência em curso em todo o país, apresentando riscos de morte muito superiores aos da população em geral.

A participação relativa de cada um dos subgrupos das causas externas no perfil de mortalidade por esse grupo na RS Jundiaí e ESP no ano de 2006 é mostrada no Gráfico 13. O principal componente na região foram os acidentes de transporte (AT), com 37%, enquanto que, no ESP, 33% das mortes foram conseqüentes a agressões.

Gráfico 13 - Mortalidade proporcional por subgrupos de causas externas\* em ambos os sexos. RS Jundiaí e Estado de São Paulo, 2006.

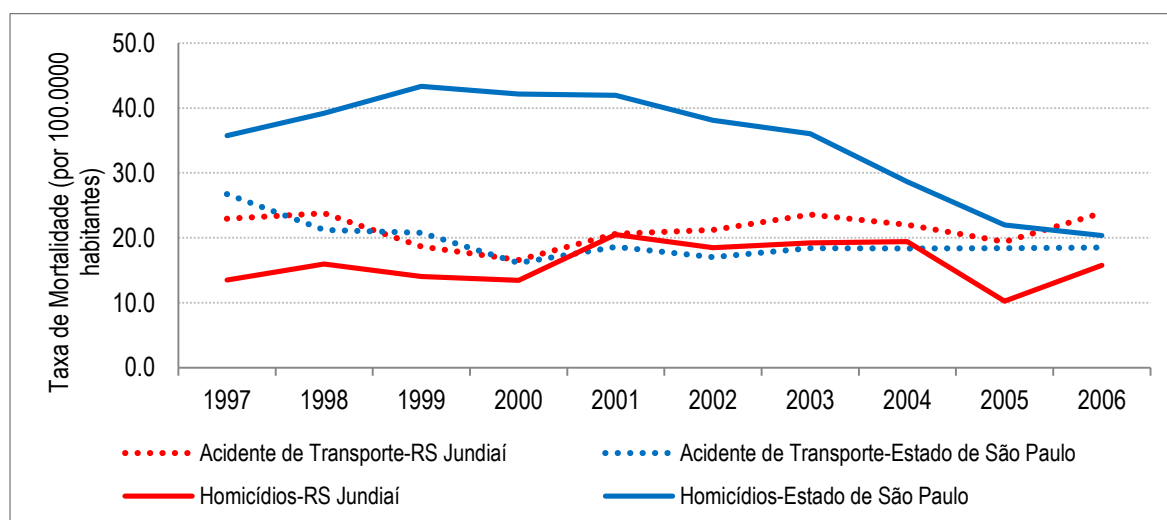


\* Causa básica do óbito CID-10: V01-Y98  
 Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

O Gráfico 14 mostra o comportamento dos riscos de morte por homicídios e acidentes de transporte na RS e no ESP entre 1997 e 2006. Os homicídios no Estado de São Paulo declinaram de forma importante desde 2001. Na região de saúde Jundiaí, observou-se um período de estabilidade até o ano 2000; aumento em 2001 e estabilidade até 2004; declínio em 2005 e novo aumento em 2006. A RS manteve sempre taxas inferiores às do ESP, com tendência de aproximação nos últimos anos, devido a queda dos valores do Estado e ao aumento dos homicídios na região. Nos anos de 2000 e 2006 as taxas mortalidade observada na RS Jundiaí foram 13,4 e 15,8 respectivamente, e 42,1 e 20,4 por 100 mil habitantes no Estado de São Paulo.

Em relação aos acidentes de transporte, os valores da região e do Estado foram próximos em toda a série. Em 2000, a RS Jundiaí superou o valor da taxa do ESP, situação que foi mantida desde então.

Gráfico 14 - Evolução da taxa de mortalidade por homicídios e acidentes de transporte\*. RS Jundiaí e Estado de São Paulo, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: homicídios X85 a Y09 e acidentes de transporte V01 a V99  
 Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Taxas trienais de mortalidade por homicídios e AT foram calculadas para o período 2004-2006, de forma a estabilizar o indicador e permitir sua comparação entre os municípios da região (Tabela 10). Na mesma tabela é apresentado o número de óbitos por aquelas causas entre 1997 e 2006. Observa-se que o risco de morte por homicídios foi mais elevado que o de AT em Várzea Paulista, e Cabreúva.



Tabela 10 - Número de óbitos por homicídios e acidentes de transporte\* no período 1997-2006 e taxa de mortalidade no triênio 2004-2006. RS Jundiaí, 1997-2006.

Municípios		Nº Óbitos										Taxas
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2004-2006
Jundiaí	Homicídios	47	55	49	43	76	59	62	52	37	46	13,1
	Ac. Transporte	73	81	49	48	63	53	68	77	66	78	21,4
Várzea Pta	Homicídios	18	16	15	14	24	17	30	24	7	13	14,3
	Ac. Transporte	15	15	10	18	15	12	25	10	16	13	12,6
Itatiba	Homicídios	4	10	4	7	7	14	13	15	8	21	16,1
	Ac. Transporte	14	19	14	11	22	28	23	20	16	29	23,7
C Limpo Pta	Homicídios	7	14	11	10	14	17	13	24	9	12	21,3
	Ac. Transporte	17	16	12	15	19	23	18	13	15	24	24,6
Cabreúva	Homicídios	4	3	9	7	9	12	12	12	4	9	21,1
	Ac. Transporte	7	6	13	6	4	10	11	3	4	7	11,8
Itupeva	Homicídios	1	2	3	2	6	5	6	6	3	8	16,8
	Ac. Transporte	3	4	5	5	5	4	4	12	11	15	37,5
Louveira	Homicídios	0	0	0	2	1	2	0	3	4	5	14,1
	Ac. Transporte	4	6	13	8	3	7	12	10	8	5	26,9
Jarinu	Homicídios	3	2	0	5	1	3	1	5	4	5	23,7
	Ac. Transporte	8	3	4	0	8	10	5	10	7	7	40,6
Morungaba	Homicídios	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	-
	Ac. Transporte	2	2	2	0	2	1	2	5	1	2	23,5
RS Jundiaí	Homicídios	84	102	92	90	140	129	137	141	76	119	15,1
	Ac. Transporte	143	152	122	111	141	148	168	160	144	180	21,8

\* Causa básica do óbito CID-10: homicídios X85 a Y09 e acidentes de transporte V01 a V99

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

É importante ressaltar ainda a relevância social da violência doméstica, sexual e outras formas de violência, que justificam a inclusão desses problemas na agenda de compromissos do Pacto pela Vida e prioridades do Plano Estadual de Saúde.

Em 2008, o Ministério da Saúde implantou o registro de casos de violência sexual, doméstica e outras violências interpessoais no Sistema Nacional de Notificação dos Agravos Notificáveis (SINAN), o que permitirá conhecer melhor os dados sobre violências para além daqueles que levam à morte ou a internações hospitalares e aprimorar a atenção à saúde das vítimas.

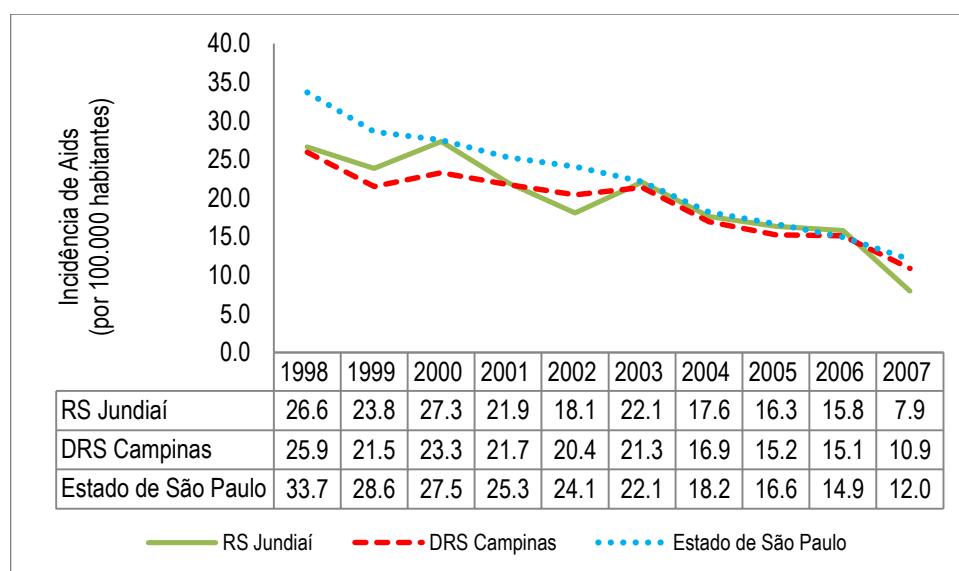
## 2.5. Doenças Transmissíveis

### 2.5.1. Aids

A Aids é considerada um grave problema de saúde pública, ainda que sua incidência e mortalidade tenham sofrido importante redução no país, e a política de distribuição de medicamentos antirretrovirais seja reconhecida internacionalmente pelo sucesso que vem obtendo. O perfil epidemiológico da epidemia tem-se modificado, com avanço da infecção pelo HIV nas populações mais pobres, entre mulheres e idades mais avançadas.

Considerando apenas os casos notificados no SINAN<sup>28</sup>, observou-se no período de 1998 a 2007 redução persistente dos coeficientes de incidência da Aids no Estado de São Paulo e no conjunto dos municípios compreendidos no DRS VII – Campinas e na RS Jundiáí (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Incidência da Aids. RS Jundiáí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1998-2007.



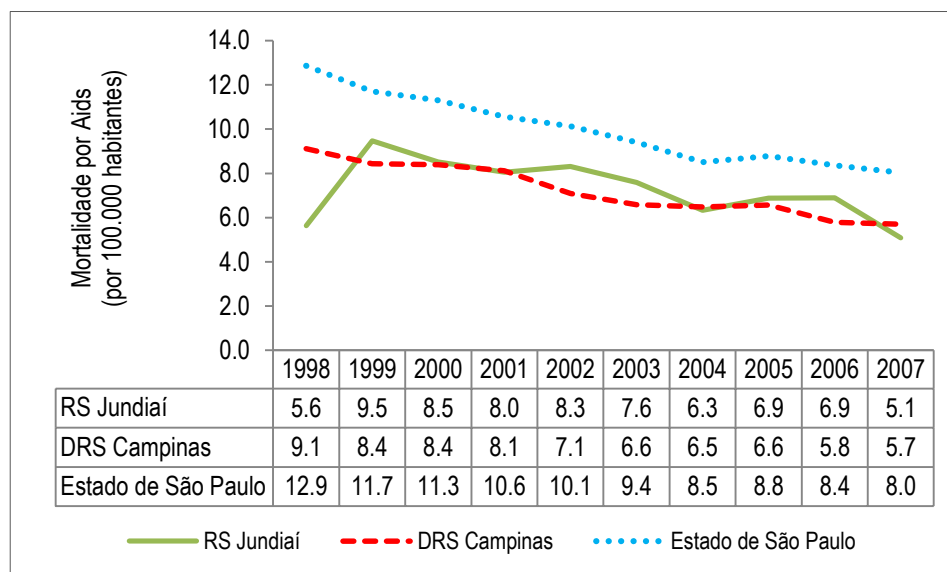
Obs.: Dados até 30/06/08, sujeitos à revisão.

Fonte: SES/CCD/CVE/CRT-DST-AIDS/Programa Estadual de DST/AIDS de São Paulo/SINAN. Elaboração própria.

Nesse mesmo período, os coeficientes brutos de mortalidade por Aids também apresentaram redução, sendo que os valores da região de saúde e do DRS VII foram sempre inferiores à média estadual, conforme mostrado no Gráfico 16.

<sup>28</sup> Mais recentemente têm sido acrescentados aos casos de Aids notificados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) os registros do SISCEL (Sistema de Controle de Exames Laboratoriais)/SICLOM (Sistema de Controle Logístico de Medicamentos) e mortes por Aids declaradas no SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade), através de técnicas de relacionamento dos bancos de dados desses sistemas, possibilitando corrigir eventual subnotificação no SINAN.

Gráfico 16 - Mortalidade por Aids. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1998-2007.



Fonte: Fundação SEADE. Elaboração própria.

Entre os municípios da região de saúde, Jundiaí concentrou 51% dos casos em 2007. As maiores incidências no triênio 2005-2007 foram encontradas em Jundiaí, Jarinu e Itatiba (Tabela 11). Jundiaí, Várzea Paulista, Itatiba e Campo Limpo Paulista figuram entre os 150 municípios paulistas com maior número de casos de Aids.

Tabela 11 - Casos de Aids no período 1998-2007 e incidência no triênio 2005-2007. RS Jundiaí, 1998-2007.

Municípios	Casos										Incidência 2005-2007
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Jundiaí	112	105	109	92	71	94	61	71	66	31	16,1
Várzea Pta	24	20	27	15	9	20	13	16	15	5	11,5
Itatiba	11	8	24	19	21	17	23	15	17	9	14,7
C Limpo Pta	15	12	11	14	14	8	12	12	8	5	11,6
Cabreúva	4	3	3	3	3	4	6	0	3	2	4,1
Itupeva	1	2	6	2	4	6	3	2	6	5	12,2
Louveira	2	3	1	2	4	6	2	0	2	0	2,3
Jarinu	1	2	1	2	0	1	5	5	2	2	14,8
Morungaba	0	1	1	1	0	1	3	0	0	2	5,7
RS Jundiaí	170	156	183	150	126	157	128	121	119	61	13,3

Obs.: Dados até 30/06/08, sujeitos à revisão.

Fonte: SES/CCD/CVE/CRT-DST-AIDS/Programa Estadual de DST/AIDS de São Paulo/SINAN. Elaboração própria.

O sistema de vigilância epidemiológica da aids é baseado principalmente na notificação de casos de indivíduos que desenvolveram a doença, o que não reflete a situação atual de infecção pelo HIV no período analisado. Nesse sentido, diversas estratégias para avaliar a tendência da infecção pelo HIV têm sido introduzidas no país, tais como a notificação da

gestante HIV positiva e crianças expostas, notificação de portadores assintomáticos do HIV entre outras, as quais não foram objetos de análise nesse estudo

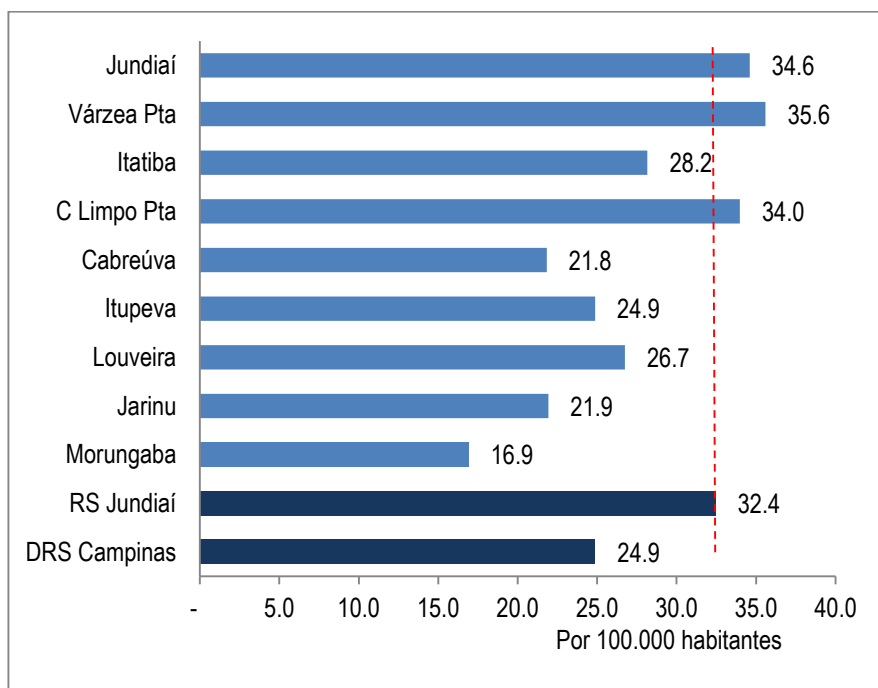
A estabilização e a redução da epidemia de HIV/Aids ainda não estão asseguradas. A ampliação de programas de promoção e prevenção, diagnóstico e acompanhamento laboratorial e clínico adequados são importantes para aumento da sobrevivência e da qualidade de vida das pessoas com HIV/Aids.

### **2.5.2. Tuberculose**

A tuberculose continua presente como um grave problema de saúde pública no país, situação que foi agravada com o surgimento da epidemia da Aids e o aparecimento da tuberculose multirresistente. A redução de 50% das mortes e da prevalência até o ano de 2015 é uma das metas assumidas pelo Brasil junto à ONU. No Estado de São Paulo, a tendência dos coeficientes de incidência e mortalidade por tuberculose é de declínio e as menores taxas são encontradas no interior do Estado. Em todo o Brasil, a taxa de incidência foi de 38,2 casos/100 mil habitantes em 2007.

A incidência e o número de casos nos anos 2006 e 2007 na RS Jundiaí são apresentados no Gráfico 17 e Tabela 12 respectivamente, elaborados através de consulta aos dados do sistema TbWeb disponibilizados no site da Divisão de Controle da Tuberculose da SES-SP. A região de saúde obteve uma incidência média no biênio 2006-2007 superior à observada no conjunto do DRS VII. Jundiaí, Várzea Paulista e Campo Limpo Paulista tiveram os valores mais elevados e acima da média da RS; os dois primeiros estão entre os 73 municípios prioritários para o controle da doença no ESP.

Gráfico 17 - Incidência de Tuberculose. Municípios, 2006-2007; RS Jundiá e DRS Campinas, 2007.



Obs.: Excluídos os casos novos encerrados com mudança de diagnóstico.  
 Fonte: SES-SP. CVE. Divisão de Controle da Tuberculose. TbWeb, junho/2009. Elaboração própria.

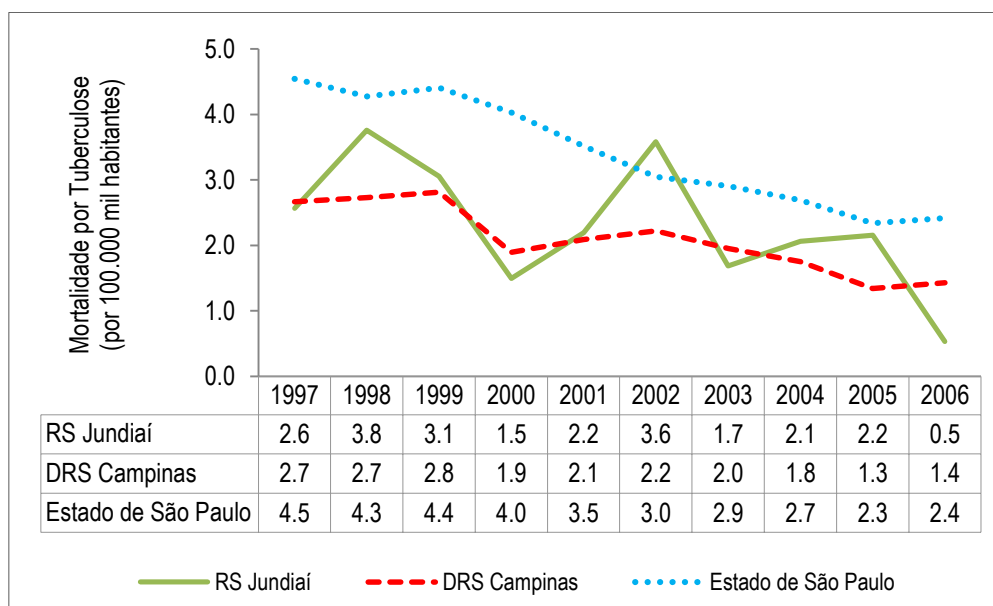
Tabela 12 - Casos novos de Tuberculose, segundo residência. RS Jundiá, 2006-2007.

Municípios	2006	2007
Jundiá	116	126
Várzea Pta	39	36
Itatiba	29	24
C Limpo Pta	23	26
Cabreúva	7	11
Itupeva	8	10
Louveira	5	11
Jarinu	5	4
Morungaba	3	1
RS Jundiá	235	249

Obs.: Excluídos casos encerrados com mudança de diagnóstico.  
 Fonte: SES-SP. CVE. Divisão de Controle da Tuberculose. TbWeb, junho/2009. Elaboração própria.

A tendência da mortalidade por tuberculose também é de declínio, apesar da maior variabilidade observada na RS Jundiá (Gráfico 18). Essa é também a tendência desse indicador para o país; o valor da taxa de mortalidade no Brasil em 2006 foi de 2,6/100.000 habitantes.

Gráfico 18 - Taxa de mortalidade por Tuberculose\*. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 1997-2006.



\* Causa básica do óbito CID-10: A15-A19

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

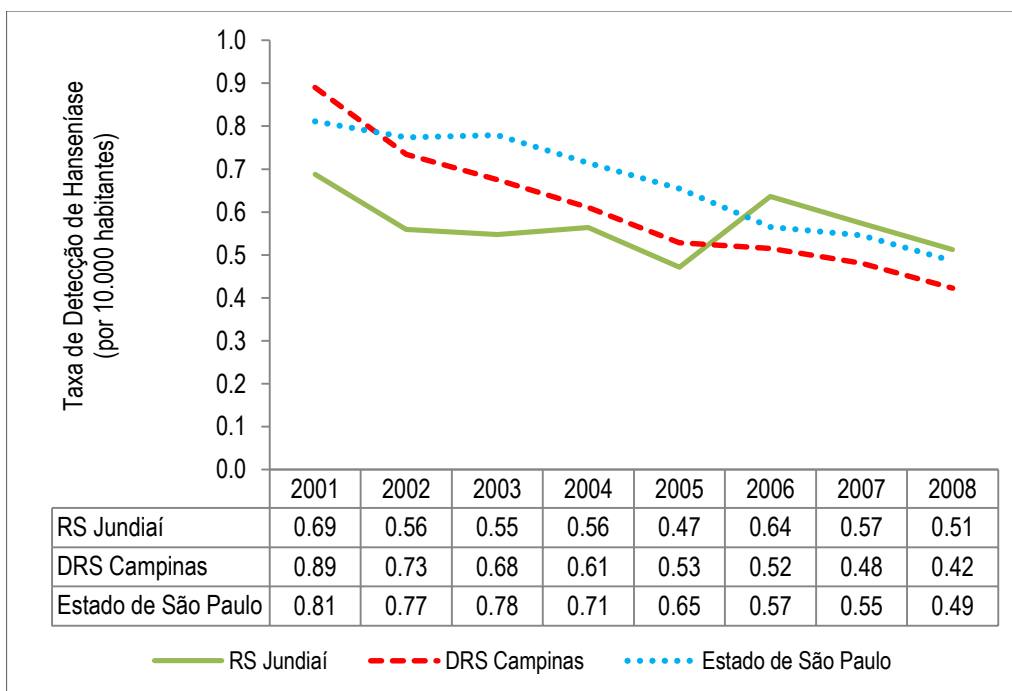
Frente a essa situação, recomenda-se investir na ampliação do acesso ao diagnóstico e da estratégia de tratamento supervisionado, nesse caso com o objetivo de aumentar a adesão dos doentes e ampliar as taxas de cura.

### 2.5.3. Hanseníase

Quanto à hanseníase, o ESP já atingiu a meta de eliminação proposta pela OMS desde 2005<sup>29</sup>, meta também atingida no conjunto do DRS VII - Campinas. A magnitude e a carga de morbidade estão apresentadas no Gráfico 19, através da série histórica da taxa de detecção no período de 2001 a 2008. Observa-se redução dessa taxa em todo o período, no ESP e no DRS VII. Na RS também foi verificado declínio entre 2001 e 2005; aumento em 2006 seguido por novo período de redução, porém com valores maiores do que os verificados no Estado. Mesmo com essa redução, a RS Jundiaí, o DRS VII o ESP estão classificados numa situação de média endemicidade (entre 0,2 e 0,9 casos por 10.000 habitantes).

<sup>29</sup> A meta proposta pela OMS em relação à eliminação da hanseníase é de menos de 1 caso por 10.000 habitantes, considerando a taxa de prevalência.

Gráfico 19 - Taxa de detecção de Hanseníase\*. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 2001-2008.



\* Casos novos notificados, excluídos os encerrados com erro de diagnóstico. Dados de 2007 sujeitos à revisão. Dados preliminares de 2008.

Fonte: MS/SVS-Sistema de Informação de Agravos de Notificação-Sinan Net. Elaboração própria.

A Tabela 13 mostra os casos novos de hanseníase segundo município de residência da região de saúde.

Tabela 13 - Casos novos de Hanseníase segundo local de residência\*. RS Jundiaí, 2001-2008.

Municípios	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Jundiaí	24	20	19	18	19	26	20	20
Várzea Pta	8	6	4	3	3	4	5	6
Itatiba	3	7	5	3	2	4	11	5
C Limpo Pta	3	2	4	4	3	6	3	3
Cabreúva	4	1	4	3	2	2	0	0
Itupeva	1	1	1	6	3	1	2	0
Louveira	4	1	1	1	2	4	2	5
Jarinu	0	1	1	2	1	1	1	1
Morungaba	0	0	0	1	0	0	0	0
RS Jundiaí	47	39	39	41	35	48	44	40

\* Casos novos notificados, excluídos os encerrados com erro de diagnóstico. Dados de 2007 sujeitos à revisão. Dados preliminares de 2008.

Fonte: MS/SVS-Sistema de Informação de Agravos de Notificação-Sinan Net. Elaboração própria.

Essa realidade indica a necessidade de implementação de ações na rede de atenção básica voltadas ao diagnóstico precoce, tratamento oportuno, prevenção de incapacidades e vigilância de comunicantes, além de garantia de atenção especializada em unidades de referência de média e alta complexidade, sempre que necessário<sup>30</sup>.

#### 2.5.4. Dengue

Em relação á dengue, a Tabela 14 apresenta o número de casos notificados no SINAN entre os anos de 2001 e 2008 nos municípios da região de saúde, assim como os casos totalizados para a RS Jundiaí, DRS VII e Estado de São Paulo. Nesse período, todos os municípios tiveram notificações de dengue, porém em 2007 a região foi atingida de forma intensa devido à epidemia ocorrida em Várzea Paulista, que atingiu nível de incidência considerado alto (acima de 300 casos por 100 mil habitantes). Os dados justificam a priorização da dengue na agenda da saúde, devido à quantidade de casos, além do grande potencial de transmissão e transcendência.

Tabela 14 - Casos de Dengue segundo local de residência\*. RS Jundiaí, DRS Campinas e Estado de São Paulo, 2001-2008.

Municípios	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Jundiaí	17	62	13	2	3	12	92	56
Várzea Pta	3	6	2	-	-	6	395	4
Itatiba	3	8	-	-	3	9	11	10
C Limpo Pta	-	3	2	-	1	5	6	4
Cabreúva	-	2	2	-	-	-	-	3
Itupeva	-	4	2	1	-	-	3	4
Louveira	-	2	4	-	-	-	3	3
Jarinu	-	-	1	-	-	1	1	1
Morungaba	1	-	-	1	-	2	-	1
RS Jundiaí	24	87	26	4	7	35	511	86
DRS Campinas	1.472	2.431	1.028	52	213	1.743	19.174	694
Estado de São Paulo	51.472	42.368	20.245	3.049	5.433	50.021	92.345	7.187

\* Inclui notificações independente de confirmação, exceto os descartados. Dados de 2008 sujeitos à revisão.

Fonte: SES-SP. SUCEN. CVE. DRS Campinas. Sistema de Informação de Agravos de Notificação-Sinan Net. Elaboração própria.

Com referência às doenças transmissíveis, neste estudo foram abordados alguns agravos que, ou pela tradição e historicidade ou pela magnitude e transcendência conhecidas, possuem informações melhor sistematizadas e notificação consolidada. Assim agravos que, mesmo fazendo parte do elenco de preocupação do *Pacto pela Vida* ou *Plano Estadual de Saúde 2008-2011*, bem como agravos ou situações particulares de determinada RS ou mesmo município não foram privilegiados neste momento, devendo vir a fazer parte dos planos regionais.

<sup>30</sup> Neste sentido, consultar a Portaria Conjunta (SVS e SAS) nº 125, de 26 de março de 2009, que define ações de controle da hanseníase.



## **2.6. Problemas de Saúde Segundo os Gestores Municipais**

No questionário respondido pelos gestores municipais foram levantados os principais agravos e/ou fatores que interferem na saúde da população em cada município, cujo resultado pode ser observado no Quadro 1. Foram relatados problemas de diferentes naturezas, relacionados à: agravos, organização da assistência, condições de vida e organização do cuidado.

Mesmo considerando os diferentes enfoques, é possível observar que em relação à situação de saúde propriamente dita, a maioria dos municípios indicou agravos relacionados às condições crônicas, incluindo: doenças cardiovasculares, neoplasias, diabetes e, tuberculose entre as crônicas transmissíveis. Dengue, acidentes e violências, doenças respiratórias, e doenças relacionadas à gestação também foram agravos apontados pelos gestores. Observa-se ainda que saneamento básico foi citado em dois municípios. Foram também indicadas questões relacionadas à área materno-infantil como preocupação de dois gestores.

Esses problemas levantados pelos gestores acabam expressando o principal reflexo, na área da saúde, das características populacionais dos municípios da região e são coerentes com o diagnóstico de situação de saúde apresentado.

Quadro 1 - Principais problemas de saúde apontados pelos gestores municipais. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Principais Problemas Apontados				
Jundiá	Doenças crônicas não transmissíveis	Câncer	Causas externas	Doenças respiratórias	Doenças e agravos durante gestação e puerpério
Várzea Pta	Hipertensão	Diabetes	Câncer	Causas externas	Dengue
Itatiba	Hipertensão	Diabetes	Combate a dengue		
C Limpo Pta	Tuberculose	Hipertensão	Diabetes	Cardiovasculares	Acidente vascular cerebral
Cabreúva	Saneamento básico				
Itupeva	Aumento do controle do seguimento puerperal	Seguimento e conclusão da investigação de obitos em menores de 01 ano	Monitoramento no siscolo e sismama	Monitoramento no sis prenatal	Ações junto aos cadastrados do Hiperdia, visando diminuir agravos à saúde
Louveira	Doenças cardiovasculares	Doenças crônico-degenerativas	Mortalidade por causas externas	Mortalidade por doenças neoplásicas	Doenças respiratórias
Jarinu	Saneamento básico	Nutrição	Educação em saúde	Forma física-exercício	Melhora na qualidade dos serviços de saúde
Morungaba	Doenças do Ap. Circulatório	Neoplasias			

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### Conclusões Parciais

A análise realizada sobre a situação de saúde da Região de Saúde Jundiá, ao disponibilizar um conjunto de informações referentes aos riscos existentes e aos agravos e patologias mais prevalentes na região, permite que sejam definidos os grandes objetivos que devem ser perseguidos pelo Sistema Único de Saúde na região.

Buscar a qualificação do cuidado em saúde, dando prioridade ao enfrentamento das doenças do aparelho circulatório, das neoplasias, das doenças do aparelho respiratório e das causas externas, com certeza é um deles. O enfrentamento das condições crônicas, que vêm se tornando cada vez mais representativas na região, exige grandes adequações do sistema, no sentido de torná-lo mais integrado para garantir o acesso e acompanhamento permanente desses usuários.

Por outro lado, como se viu, as análises referentes à mortalidade infantil e materna na região apontam para a necessidade de qualificar a atenção voltada ao planejamento familiar, ao parto, ao puerpério e ao recém nascido.

No que diz respeito às doenças transmissíveis, medidas específicas devem ser definidas na região para o enfrentamento prioritário da Aids, tuberculose, hanseníase, dengue e outras, mantendo-se monitoramento permanente a partir da discussão realizada.

### 3. O SUS NA REGIÃO DE SAÚDE JUNDIAÍ

Neste capítulo, apresentam-se de forma sistematizada, as principais características observadas quanto à organização do SUS e ao cuidado em saúde por ele ofertado na Região de Saúde Jundiaí.

O estudo buscou identificar as principais fortalezas e fragilidades existentes na organização do SUS na Região, com vistas a subsidiar a definição de medidas voltadas à sua qualificação. Nessa perspectiva, utilizou-se de dados e informações obtidas através de: bancos de dados oficiais (CNES e dados de produção do DATASUS, SEADE e da SES-SP); questionário respondido on-line por todos os gestores municipais da região; e entrevista coletiva realizada com os membros do CGR.

A análise foi realizada e é aqui apresentada, respeitando-se a seguinte lógica sistêmica:

- Atenção Básica;
- Ações de Saúde Pública;
- Atenção Especializada Ambulatorial, Hospitalar e de Urgência e Emergência;
- Atenção Especializada de Alta Complexidade;
- Apoio Diagnóstico e Terapêutico;
- Apoio Logístico;
- Gestão; e,
- Cuidado em Saúde.

#### 3.1. Atenção Básica

Nos sistemas de saúde, a Atenção Primária é definida como um operador fundamental, como uma atenção essencial baseada em métodos científicos e socialmente aceitáveis, cujo acesso seja garantido a todas as pessoas da comunidade (STARFIELD, 2002).

Em virtude dos documentos oficiais brasileiros utilizarem as nomenclaturas *Atenção Básica* e *Política de Atenção Básica* optou-se, neste estudo, pela adoção dessa terminologia.

No âmbito de desenvolvimento atual do SUS, a atenção básica à saúde, norteadada pelo *Pacto pela Saúde* (MS, 2006) é considerada como o segmento organizador da rede sanitária e do sistema de saúde, e deve abordar os problemas de saúde de uma comunidade, oferecendo recursos para promoção, prevenção, cura e reabilitação.

A publicação *Política Nacional de Atenção Básica* (MS, 2006) apresenta, em seu capítulo I, os seguintes princípios gerais:

“A Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.

A Atenção Básica considera o sujeito em sua singularidade, na complexidade, na integralidade e na inserção sociocultural e busca a promoção de sua saúde, a prevenção e tratamento de doenças e a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer suas possibilidades de viver de modo saudável.”<sup>31</sup>

Segundo essa Política Nacional, cada uma das esferas de governo tem responsabilidades no desenvolvimento da Atenção Básica.

De modo geral, cabe ao Ministério da Saúde: elaborar as diretrizes políticas, contribuir com a reorientação do modelo, ordenar a formação de recursos humanos, regular, avaliar e cofinanciar a Atenção Básica.

Por sua vez, cabe às Secretarias Estaduais: avaliar as necessidades, assessorar tecnicamente os municípios na organização e avaliação, acompanhar a implantação e a execução e cofinanciar a atenção básica.

Ressalta-se que o papel fundamental é dos municípios, unidade territorial onde os usuários do SUS habitam, vivem e adoecem. Cabe às secretarias municipais de saúde ou organismos gestores afins, independentemente do modelo de organização adotado: definir, implantar e gerenciar a Atenção Básica; organizar as referências e os fluxos de usuários para outras unidades do sistema e para o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico; viabilizar capacitações profissionais; alimentar os sistemas de informação; acompanhar e avaliar permanentemente as ações e atividades aí desenvolvidas e cofinanciar.

Finalmente, cabe enfatizar que a Atenção Básica deve ser porta de entrada ao sistema de saúde, garantindo acesso, longitudinalidade e integralidade na atenção e exercendo a coordenação do cuidado em saúde de cada usuário no sistema.

---

<sup>31</sup> BRASIL. MS. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS, 2006. p.10

Apresentam-se a seguir os principais aspectos observados nesse estudo, em relação à Atenção Básica dos municípios que compõem a Região de Saúde Jundiaí.

### 3.1.1. Modelo de Organização na Atenção Básica

No que se refere ao modelo de organização adotado, observa-se, na Tabela 1, a predominância do modelo híbrido composto de unidades básicas tradicionais e unidades de saúde da família, encontrado em cinco municípios e a presença do modelo de unidades básicas tradicionais, sem a Estratégia de Saúde da Família (ESF) em quatro. Não há na Região nenhum município que adote exclusivamente o modelo de Saúde da Família (SF).

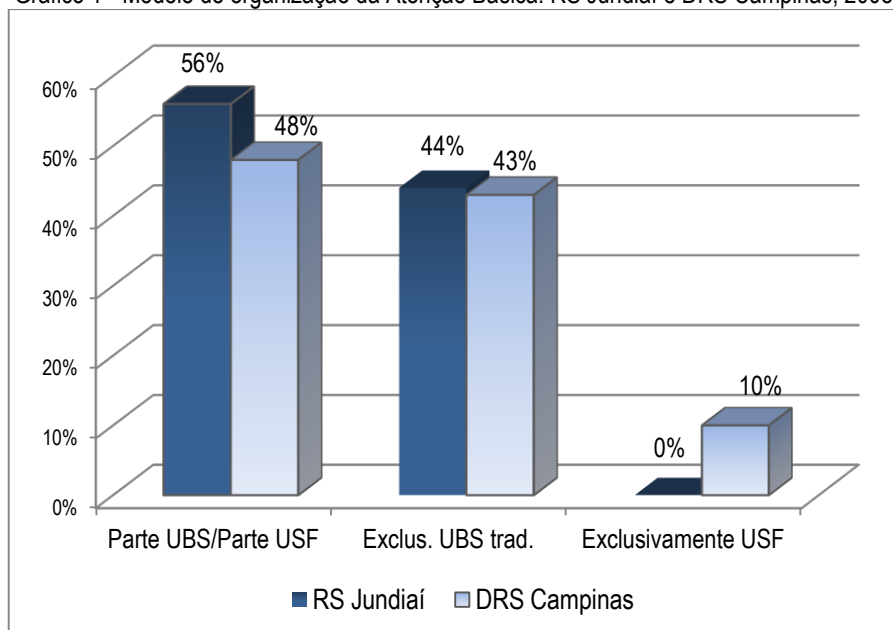
Tabela 1 - Modelo de organização na Atenção Básica, por município. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Exclusivamente UBS Trad.	USF	Parte UBS/USF
Cabreúva	x		
C Limpo Pta			x
Itatiba			x
Itupeva			x
Jarinu	x		
Jundiaí			x
Louveira	x		
Morungaba	x		
Várzea Pta			x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quando se comparam esses dados da RS com a o conjunto do DRS VII – Campinas verifica-se modelo híbrido em 56% e 48% dos municípios, respectivamente. Já a adoção do modelo exclusivo de unidades básicas, que é 44% na Região, assemelha-se aos resultados do DRS VII, que é de 43%. No DRS os municípios com modelo de saúde da família exclusivo representam 10% do total.

Gráfico 1 - Modelo de organização da Atenção Básica. RS Jundiaí e DRS Campinas, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

No tocante às modalidades de equipes de saúde da família<sup>32</sup> segundo as respostas dos gestores ao questionário da pesquisa, verifica-se que os cinco municípios têm equipes clássicas de SFe ACS; dois municípios (Campo Limpo Paulista e Jundiaí) têm equipes com outros profissionais; dois (Jundiaí e Várzea Paulista) possuem equipes de saúde bucal tipo I. Destaca-se o município de Itatiba que refere ter equipe de saúde da família bucal I e II e também um NASF.

Quando questionados em relação a projetos de expansão para a rede de Atenção Básica, os municípios de Itatiba, Itupeva, Jarinu, Jundiaí, Louveira responderam que pretendem ampliar/implantar equipes de Saúde da Família. Já Campo Limpo e Várzea Paulista projetam a ampliação de UBS.

Em relação à cobertura populacional no que se refere a equipes de Saúde da Família, observa-se, na Tabela 2, que é de quase 9% na Região, inferior à da área do DRS VII, que é de 24%.

<sup>32</sup> Para este estudo, consideraram-se as modalidades de equipes de saúde da família, equipes de saúde bucal e equipes de agentes comunitários de saúde, conforme Portaria MS nº 648, de 28 de março de 2006. Além disso, optou-se pela inclusão da modalidade equipe de saúde da família ampliada com outros profissionais, dadas as características comumente encontradas nas regiões estudadas. No que se refere ao NASF (Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008, MS), considerou-se apenas uma modalidade.

Tabela 2 - Cobertura Populacional\* por equipes de saúde da família. RS Jundiá e DRS Campinas, 2008.

Municípios	População	Número de ESF**	Cobertura Populacional
C Limpo Pta	69.810	1	4,5%
Itatiba	91.479	9	32,5%
Itupeva	36.766	1	10,8%
Jundiá	342.983	8	7,9%
Várzea Pta	106.182	0	0,0%
RS Jundiá	767.448	19	8,7%
DRS Campinas	3.846.004	264	24,2%

Fonte: MS/SAS/DAB. Elaboração própria.

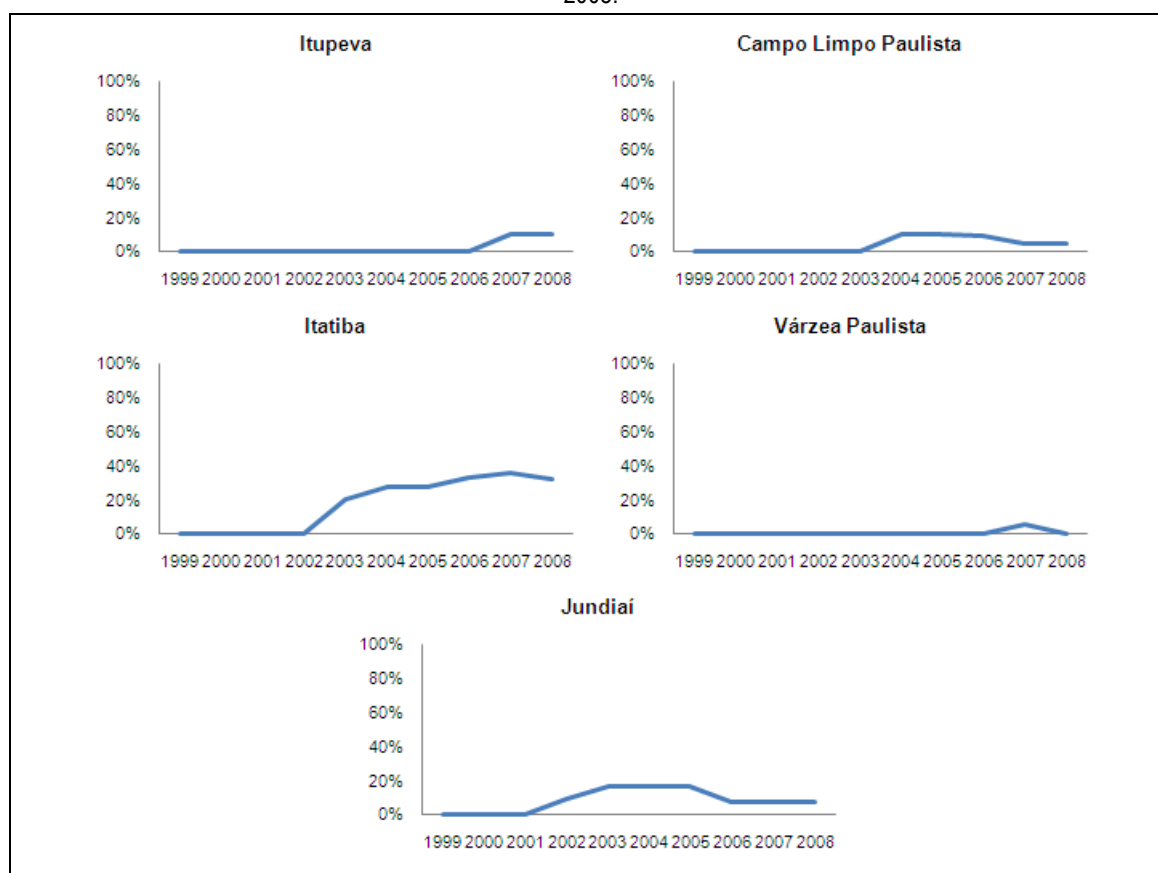
\* Para a cobertura nos municípios foi considerada a fonte MS/DAB em 03/03/2009.

Para o cálculo da cobertura populacional da RS e DRS, foi considerada 1 equipe de SF para cada 3.500 habitantes.

\*\* Equipes implantadas no Ministério da Saúde em dezembro/2008.

Nos municípios da RS Jundiá que adotam a Estratégia de Saúde da Família, pode-se observar no Gráfico 2, a evolução de cobertura populacional por equipes ao longo de uma década. Nota-se que Itatiba apresenta tendência de aumento da cobertura, cujo valor em 2008 foi de quase 33%. Os outros municípios têm cobertura populacional menor do que 11%. Várzea Paulista teve duas equipes implantadas no MS apenas entre novembro de 2007 e outubro de 2008.

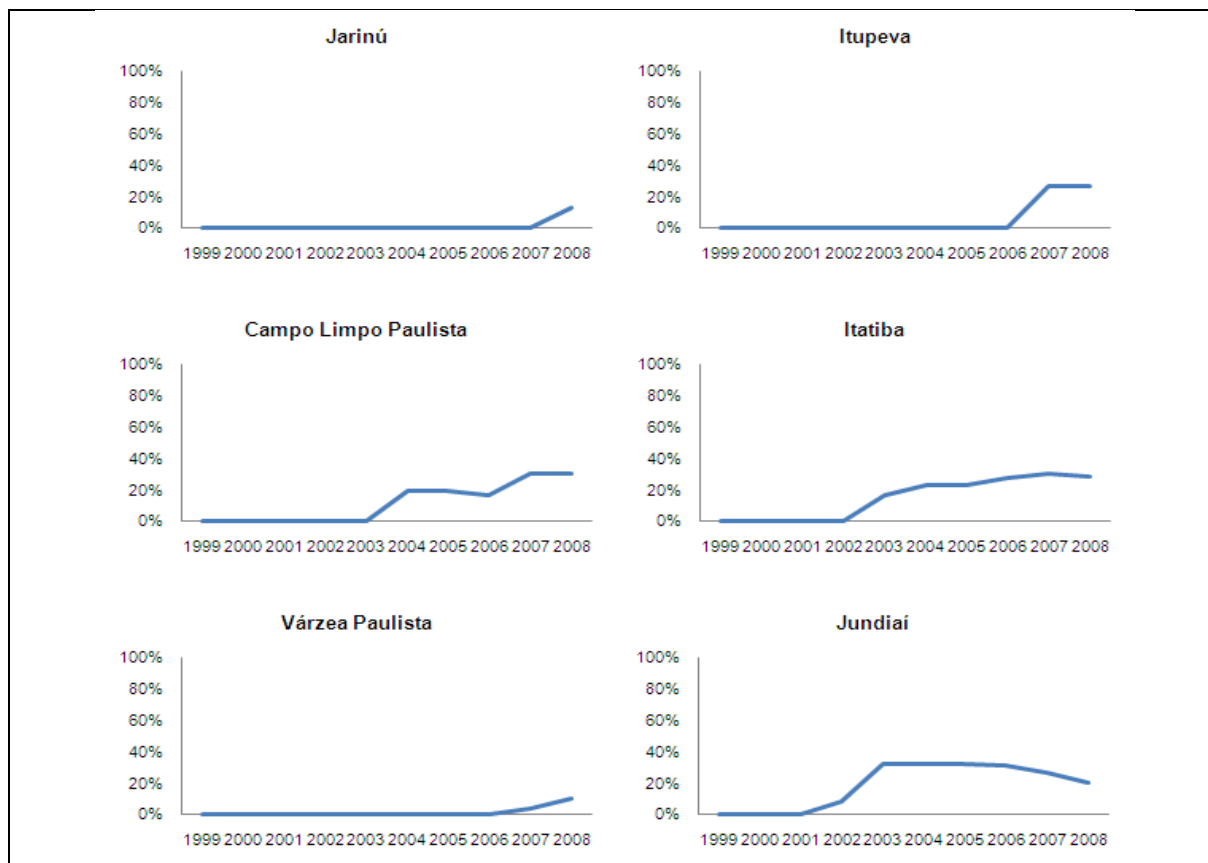
Gráfico 2 – Estimativa de cobertura populacional por equipe de saúde da família, por município. RS Jundiá, 1999-2008.



Fonte: MS/SASDAB. Elaboração própria.

No que se refere à cobertura populacional por equipes de Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os dados apresentados no Gráfico 3 mostram que os valores são superiores aos da cobertura por equipes, com exceção de Itatiba, que é um pouco menor. Jarinu e Várzea Paulista tinham, em dezembro de 2008, 5 e 20 ACS implantados junto ao MS em dezembro de 2008, mas nenhuma equipe de SF.

Gráfico 3 - Estimativa de cobertura populacional por ACS, por município. RS Jundiaí, 1999-2008.



Fonte: MS/SASDAB. Elaboração própria

### 3.1.2. Capacidade Instalada na Atenção Básica

No que se refere ao número de unidades básicas de saúde, observa-se, na Tabela 3, os dados informados pelos gestores no questionário de pesquisa.



Tabela 3 - Número de unidades básicas de saúde, segundo os gestores municipais. RS Jundiá, 2008.

Municípios	UBS
Cabreúva	4
C Limpo Pta	9
Itatiba	8
Itupeva	10
Jarinu	4
Jundiá	29
Louveira	3
Morungaba	4
Várzea Pta	12

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

A avaliação, pelos gestores, da suficiência do número de unidades básicas e equipes de saúde da família em relação às necessidades de cada município está apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 - Suficiência ou Insuficiência de unidades básicas e equipes de saúde da família, segundo os gestores municipais. RS Jundiá, 2008.

Municípios	UBS		Equipes SF	
	Suficiente	Insuficiente	Suficiente	Insuficiente
Cabreúva		x		
C Limpo Pta		x		x
Itatiba	x			x
Itupeva	x			x
Jarinu	x			
Jundiá	x		x	
Louveira		x		
Morungaba		x		
Várzea Pta	x			x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Dos nove municípios da Região, cinco afirmam que há suficiência de unidades básicas tradicionais de saúde. Já dos cinco municípios com saúde da família, quatro consideram a necessidade de ampliação dessa estratégia.

Cabe novamente ressaltar que, no que se refere a projetos de expansão para a Atenção Básica à Saúde, sete municípios propõem a ampliação de unidades básicas ou equipes de saúde da família como prioridade.

Quanto à localização geográfica das unidades básicas, conforme mostra a Tabela 5, apenas dois gestores apontam como problema a sua distribuição no respectivo território (Cabreúva e Morungaba). Para sete dos gestores, as unidades encontram-se bem localizadas.

Tabela 5 - Percepção dos gestores quanto à distribuição das unidades básicas de saúde. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Bem Distribuídas	Mal Distribuídas
Cabreúva		x
C Limpo Pta	x	
Itatiba	x	
Itupeva	x	
Jarinu	x	
Jundiá	x	
Louveira	x	
Morungaba		x
Várzea Pta	x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

No que tange aos recursos humanos, os gestores municipais indicaram os profissionais existentes/inexistentes na rede, bem como a suficiência/insuficiência de cargas horárias, conforme mostram as Tabelas 6 e 7, respectivamente.

Tabela 6 - Presença de profissionais na Atenção Básica, por município. RS Jundiá, 2008.

Profissionais	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jarinu	Jundiá	Louveira	Morungaba	Várzea Pta
Agente Comunitário de Saúde		x		x	x	x			x
Assistente Social	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Atendente de Enfermagem		x		x				x	
Auxiliar de Consultório Dentário	x	x		x	x	x	x	x	x
Auxiliar de Enfermagem	x	x		x	x	x	x	x	x
Cirurgião-Dentista	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Enfermeiro	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Médico Sanitarista	x		x						x
Farmacêutico	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Fisioterapeuta	x	x	x	x	x				
Médico Acupunturista									
Médico Clínico	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Médico de Saúde da Família		x	x	x		x			
Médico Ginecologista	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Médico Homeopata									
Médico Pediatra	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Médico Psiquiatra	x	x		x	x		x	x	
Nutricionista	x	x	x	x			x	x	x
Profissional de Educação Física			x			x			
Psicólogo	x	x	x	x	x		x	x	
Técnico de Enfermagem	x	x		x	x	x	x	x	x
Técnico em Higiene Dental				x		x	x		
Terapeuta Ocupacional	x		x	x			x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Tabela 7 - Insuficiência de carga horária de profissionais da Atenção Básica, por município. RS Jundiá, 2008.

Profissionais	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jarinú	Jundiá	Louveira	Morungaba	Várzea Pta
Agente Comunitário de Saúde		x			x	x			
Assistente Social	x	x			x	x		x	
Atendente de Enfermagem									
Auxiliar de Consultório Dentário						x			
Auxiliar de Enfermagem		x							
Cirurgião-Dentista					x	x			x
Enfermeiro		x				x			
Médico Sanitarista									
Farmacêutico		x				x		x	
Fisioterapeuta		x							
Médico Acupunturista									
Médico Clínico		x			x	x			x
Médico de Saúde da Família		x				x			
Médico Ginecologista						x		x	
Médico Homeopata									
Médico Pediatra	x				x			x	
Médico Psiquiatra	x	x							
Nutricionista	x	x							
Profissional de Educação Física			x			x			
Psicólogo	x	x							
Técnico de Enfermagem		x				x			
Técnico em Higiene Dental						x			
Terapeuta Ocupacional	x		x						

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Os dados da Tabela 6 mostram que a equipe multiprofissional básica<sup>33</sup>, formada por médico clínico ou médico de saúde da família, ginecologista, pediatra, enfermeiro, auxiliar/técnico de enfermagem, cirurgião-dentista e auxiliar de consultório dentário/técnico em higiene dental, está presente em todos os municípios da região, exceto o auxiliar/técnico de enfermagem e auxiliar de consultório dentário/técnico em higiene dental, em Itatiba.

A carga horária de médicos clínicos foi considerada insuficiente em quatro municípios; a de dentistas em três, e a de enfermeiros, médicos pediatra e ginecologista em dois. Cabe citar que cinco municípios que adotam a Estratégia de Saúde da Família, dois consideram as horas do médico de saúde da família insuficientes. Campo Limpo Paulista e Jundiá referiram insuficiência para mais de 70% das categorias profissionais presentes nos municípios.

<sup>33</sup> A esse respeito, ver Portaria nº 648, de 28 de março de 2006, MS, capítulo I, item 3, inciso III.

Em relação a equipe ampliada na atenção básica à saúde, há na região primazia dos seguintes profissionais: assistentes sociais e farmacêuticos em todos os municípios; nutricionistas e psicólogos em sete, médicos psiquiatras em seis, fisioterapeutas em cinco e terapeutas ocupacionais em quatro. Não se verificou a existência de médicos sanitaristas e médicos homeopatas e acupunturistas na atenção básica dos municípios.

### 3.1.3. Outros Aspectos da Atenção Básica

Os dados a seguir indicam a produção de procedimentos na Atenção Básica apresentados por cada município da Região.

Em relação aos procedimentos na Atenção Básica por habitante (Tabela 8), os dados secundários dispostos no DATASUS e analisados sob os parâmetros da Portaria 1.101 de 12 de junho de 2002, evidenciam que, em relação às ações de enfermagem Campo Limpo Paulista, Jundiaí, Louveira e Morungaba apresentam uma produção de procedimentos abaixo dos parâmetros; no que se refere às ações médicas, apenas Várzea Paulista apresenta-se abaixo enquanto cinco dos municípios ultrapassam os parâmetros. Já em relação às ações odontológicas, Morungaba tem valor pouco abaixo do preconizado e quanto aos procedimentos realizados por outros profissionais de nível superior Louveira não atinge os parâmetros.

Tabela 8 - Procedimentos na Atenção Básica, por habitante. RS Jundiaí, 2007.

Municípios	Enfermagem/Outros	Médicas Básicas	Odonto Básicas	Outros Prof. Nível Sup.
Cabreúva	3,30	2,39	0,54	0,28
C Limpo Pta	2,04	2,21	0,77	0,35
Itatiba	2,82	1,73	1,11	0,39
Itupeva	9,70	3,51	2,81	0,26
Jarinu	5,52	4,20	2,54	1,10
Jundiaí	1,65	1,45	1,11	0,19
Louveira	0,68	1,14	2,64	0,05
Morungaba	1,26	1,47	0,37	0,55
Várzea Pta	2,35	0,98	0,57	0,13

Fonte: SEADE, População, 2007; MS/SAS/DATASUS, Produção, 2007; Portaria GM 1.101/2002, Parâmetros. Elaboração própria.

Obs.: Parâmetros de referência:

Enfermagem/Outros: 2,28 a 6,46

Médicas Básicas: 1,06 a 1,67

Odonto Básicas: 0,40 a 1,60

Outros Prof. Nível Sup.: 0,11 a 0,45

No que diz respeito à necessidade de consultas básicas, conforme quantitativo populacional verifica-se, pelos dados da Tabela 9, que a RS Jundiaí produz 107% de

consultas básicas considerando-se a necessidade de 100% da população local. Os maiores déficits em 2007 foram observados em Louveira e Várzea Paulista, enquanto Jarinu e Itupeva tiveram os maiores superávits.

Tabela 9 - Necessidades de consultas e produção na Atenção Básica, por município. RS Jundiaí, 2007.

Municípios	População	Necessidades de consultas básicas	Produção de consultas básicas	Superávit/déficit	% Produção/necessidades
Cabreúva	41.830	65.882	99.017	33.135	150%
C Limpo Pta	72.642	114.411	160.409	45.998	140%
Itatiba	94.994	149.616	161.985	12.369	108%
Itupeva	37.025	58.314	128.622	70.308	221%
Jarinu	20.790	32.744	86.883	54.139	265%
Jundiaí	351.610	553.786	506.988	-46.798	92%
Louveira	30.394	47.871	33.525	-14.346	70%
Morungaba	11.981	18.870	17.342	-1.528	92%
Várzea Pta	106.182	167.237	101.828	-65.409	61%
RS Jundiaí	767.448	1.208.731	1.296.599	87.868	107%

Fonte: SEADE, População, 2007; MS/SAS/DATASUS, Produção, 2007; Portaria GM 1.101/2002, Parâmetros. Elaboração própria.

Na Tabela 10 pode-se observar o número de consultas programadas e de urgência produzidas pelos municípios da região. Ainda que não existam parâmetros para fundamentar uma análise do quantitativo desses tipos de consultas; considerando-se que haja necessidade de se identificar a existência de unidades de pronto-atendimento nos municípios da Região para aprofundar o conhecimento das necessidades; e levando-se em conta a presença de população flutuante em alguns municípios, optou-se por apresentar esses dados na perspectiva de contribuir para futuras análises dos gestores municipais.

Tabela 10 - Número e tipologia de consultas na Atenção Básica, por município. RS Jundiaí, 2007.

Municípios	Consultas programadas	Consultas de urgência
Cabreúva	28.023	70.994
C Limpo Pta	74.462	85.947
Itatiba	146.225	15.760
Itupeva	62.990	65.632
Jarinu	39.503	47.380
Jundiaí	387.904	119.084
Louveira	31.319	2.206
Morungaba	16.578	764
Várzea Pta	98.234	3.594
RS Jundiaí	885.238	411.361

Fonte: Fundação SEADE-2007. Elaboração própria.

Do total de quase 1.300.000 consultas produzidas na Atenção Básica na Região, observa-se que 68% referem-se a consultas programadas e 32% a consultas de urgência. Os maiores percentuais de consultas de urgência ocorreram em Cabreúva (72%), Jarinu (55%), Campo Limpo Paulista (54%) e Itupeva (51%).

No que se refere ao desenvolvimento de atividades voltadas à promoção de hábitos saudáveis e melhoria da qualidade de vida, os resultados, conforme Tabela 11, indicam a presença dessas ações em todos os municípios, sendo que sete deles as desenvolvem estabelecendo parcerias com outros setores, como educação e assistência social.

Tabela 11 - Atividades de promoção à saúde, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Atividade física	Práticas alimentares	Controle tabagismo	Cuidado envelhecimento	Saúde sexual	Meio ambiente
Cabreúva		x				
C Limpo Pta	x				x	
Itatiba	x	x	x		x	x
Itupeva	x	x			x	
Jarinu					x	
Jundiá	x	x	x	x	x	
Louveira	x	x			x	
Morungaba	x	x				
Várzea Pta	x	x		x	x	x
Total	7	7	2	2	7	2

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

A promoção de atividades físicas, promoção de práticas alimentares saudáveis e promoção de saúde sexual e reprodutiva prevalecem na maior parte dos municípios (sete). Já as ações voltadas ao controle do tabagismo, aos cuidados com o envelhecimento e à preservação do meio-ambiente estão presentes em apenas dois.

Entre os municípios que realizam atividades de promoção à saúde na RS Jundiá, nota-se que essas ações ocorrem entre 75% a 100% das unidades de Atenção Básica em Cabreúva, Itatiba, Jarinu, Jundiá, Louveira e Várzea Paulista. De acordo com as respostas ao questionário, em Itupeva elas ocorrem entre 50% a 75% das unidades; em Campo Limpo Paulista entre 25% a 50% e em Morungaba entre 0% a 25% das unidades.

De qualquer modo, a existência de iniciativas dessa natureza em todos os municípios da Região merece citação, devendo essas atividades ser ampliadas com vistas à qualificação.

Ao avaliar aspectos relacionados à Atenção Básica em Saúde, os gestores elencaram como as maiores fragilidades presentes nos municípios da Região:

- Número insuficiente de profissionais de saúde;
- Formação inadequada de profissionais de saúde;
- Inadequada organização do trabalho na unidade de saúde;

- Gerenciamento na unidade de saúde inexistente ou inadequado;
- Inadequação de espaço físico das unidades;
- Pouco envolvimento profissional;
- Cuidado fragmentado;
- Rotatividade médica; e
- Dificuldades com a informação e informatização.

Notam-se referências a dificuldades existentes na área de recursos humanos em relação a aspectos da formação e capacitação profissional para o desenvolvimento das ações de atenção à saúde e para o gerenciamento e, ainda, para a infraestrutura das unidades. No entanto, deve-se ressaltar que seis municípios apresentam alguma iniciativa em andamento com vistas à capacitação dos profissionais para a atenção à saúde, outros três estão ampliando a programação em saúde, dois estão investindo em infraestrutura e um encontra-se em processo de adscrição da clientela. Os gestores também apontaram filas de espera para outros níveis do sistema, sobretudo para consultas de especialidades e exames de maior complexidade.

Em relação a projetos desenvolvidos e não implementados, todos os municípios projetam alguma ação relacionada à melhoria dos recursos humanos, seja em relação à capacitação, seja em relação a plano de cargos ou melhoria de salários.

### **Conclusões Parciais**

A análise realizada da Atenção Básica nos municípios da RS Jundiáí permite considerar que:

- Pouco mais da metade dos municípios da Região adota o modelo híbrido na Atenção Básica, composto de unidades básicas e unidades de saúde da família; o restante adota o de unidades básicas tradicionais;
- O percentual de cobertura populacional de Saúde da Família que é de 9%, é inferior ao do Estado de São Paulo, que é de 25% (MS/DAB, 2008);
- Pouco mais da metade dos gestores municipais considera o número de unidades básicas tradicionais suficientes e bem localizadas; já os gestores dos municípios com unidades de saúde da família consideram-nas insuficientes;
- Há profissionais diversificados nas equipes de atenção básica, principalmente aqueles que compõem a equipe multiprofissional básica;
- A produção de procedimentos na Atenção Básica apresenta-se deficitária em quatro municípios;

- Todos os municípios desenvolvem algumas atividades de promoção à saúde e grande parte o faz estabelecendo parcerias com outros setores;

Os principais desafios a serem enfrentados pelos gestores na Atenção Básica dos municípios da RS Jundiaí visando à sua qualificação, estão relacionados: 1) à formação e capacitação dos profissionais para atuar na atenção básica; 2) à fixação de médicos; 3) à qualificação do cuidado; 4) ao gerenciamento das unidades básicas e 5) à organização dos processos de trabalho.

Deve-se investir na qualificação da atenção básica na RS Jundiaí, para que ela possa exercer seu papel de organizadora do sistema de saúde, visando assegurar a redução das iniquidades e garantir um cuidado de qualidade.

### **3.2. Ações de Saúde Pública**

A municipalização das ações das vigilâncias epidemiológica (VE) e sanitária (VS) é um processo em curso desde a criação do SUS. As atribuições dos entes federados em relação às vigilâncias estão definidas na Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 de 1990, que considera de competência dos municípios a execução das ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.

Essa mesma lei define VE como *“um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual e coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos”*; e VS como *“um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir e prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”*.

Desde então, diversas normatizações editadas por meio das Normas Operacionais Básicas, e diversas portarias, definiram mais claramente as atribuições e os recursos a serem disponibilizados aos Estados e Municípios, especialmente a Portaria GM/MS nº 1.172/04 onde estão definidas as responsabilidades de cada uma das esferas de governo. Nessa portaria, são definidas como atribuições dos municípios: a gestão de sistemas de informação epidemiológica no âmbito municipal, e a coordenação, supervisão e execução de ações de vigilância epidemiológica e sanitária. Estabelece ainda o papel complementar e suplementar dos níveis estaduais e federal do sistema.

Através desse estudo, buscou-se realizar uma análise diagnóstica das áreas de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, controle de zoonoses, saúde ambiental e saúde do trabalhador, desenvolvidas pelos municípios da Região de Saúde Jundiaí. Foram utilizados dados e informações colhidos através de questionário respondido pelos gestores municipais



e de entrevista coletiva com os membros do CGR, visando identificar a existência de setores e recursos humanos específicos responsáveis pelo desenvolvimento das atividades dessas áreas nos municípios. Os resultados dessa análise são a seguir apresentados.

### 3.2.1. Aspectos Relacionados à Organização das Ações de Saúde Pública

A Tabela 12 apresenta uma síntese no que se refere à existência ou não de setores específicos ou profissionais responsáveis para VE, VS, Saúde Ambiental, Saúde do Trabalhador e Controle de Zoonoses nos municípios da Região de Saúde Jundiáí.

Tabela 12 – Existência de setor ou profissional responsável, por município. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	VE		VS		Controle Zoonoses		S. Ambiental		S. Trabalhador	
	Setor	Profis. Resp.	Setor	Profis. Resp.	Setor	Profis. Resp.	Setor	Profis. Resp.	Setor	Profis. Resp.
Cabreúva	x		x							
C Limpo Pta	x		x		x		x			x
Itatiba	x		x		x		x			x
Itupeva	x		x		x		x		x	
Jarinu		x	x				x			x
Jundiáí	x		x		x		x		x	
Louveira	x		x		x		x		x	
Morungaba	x		x						x	
Várzea Pta	x		x		x		x			x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Observa-se que oito municípios possuem setores próprios para as ações da vigilância epidemiológica e todos para a vigilância sanitária. Jarinu possui profissional responsável pela VE. Entretanto, o mesmo não se observa nas outras áreas. No controle de zoonoses, seis municípios referem possuir setor para o controle de zoonoses e o restante não possui qualquer estrutura.

Na saúde ambiental e do trabalhador, quatro municípios contam com profissional responsável e há presença de setor em três e quatro, respectivamente.

Cabreúva informa não possuir setor ou profissional responsável nas áreas de zoonoses, ambiental e saúde do trabalhador e Morungaba nas duas primeiras.

Três gestores referem a existência de Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), e entre os demais, parte utiliza aquele serviço em outros municípios e parte não tem referência.

### 3.2.2. Vigilância Epidemiológica

Observou-se que as ações de Vigilância Epidemiológica (notificação de agravos, profilaxia de agravos específicos, investigação de surtos e busca ativa) são realizadas por todos os municípios da RS Jundiáí; essas ações são totalmente descentralizadas para as unidades básicas de saúde em cinco municípios e parcialmente em três, e apenas Morungaba desenvolve-as de forma centralizada.

Tabela 13 - Descentralização das ações de Vigilância Epidemiológica para as unidades básicas de saúde. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	Ações de VE: descentralização para UBS	
	Totalmente	Parcialmente
Cabreúva	x	
C Limpo Pta	x	
Itatiba	x	
Itupeva		x
Jarinu		x
Jundiáí	x	
Louveira		x
Morungaba		
Várzea Pta	x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Através dos dados da Tabela 14 pode-se notar que, em relação às várias categorias profissionais que tradicionalmente compõem as equipes de VE, a maioria dos municípios da região conta com a presença de enfermeiros e médicos nas equipes. Quanto à avaliação da suficiência/insuficiência de carga horária, quatro municípios não relataram insuficiência, enquanto dois referiram insuficiência para todos os técnicos do quadro da VE.

Tabela 14 - Categorias profissionais de nível superior e médio na VE e insuficiência de carga horária, por município. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	Médico	Insuficiência	Enfermeiro	Insuficiência	Téc.Enf.	Insuficiência	Aux. Enf	Insuficiência
Cabreúva	x		x		x			
C Limpo Pta	x		x	x	x	x	x	
Itatiba	x		x					
Itupeva			x				x	x
Jarinu	x	x						
Jundiáí	x	x	x	x			x	x
Louveira	x		x		x			
Morungaba	x		x	x				
Várzea Pta			x		x		x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.2.3. Vigilância Sanitária

No caso das ações de VS, sete municípios da região realizam plenamente as ações dessa área, enquanto dois desenvolvem apenas parcialmente tais ações, como se observa na Tabela 15. O estudo permitiu observar que o Estado apoia ou desenvolve ações em VS na RS Jundiáí, em situações de maior complexidade, sendo referência técnica de apoio e capacitação de recursos humanos nessa área.

Tabela 15 - Desenvolvimento das ações de Vigilância Sanitária, por município. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	Ações de VS	
	Totalmente	Parcialmente
Cabreúva	x	
C Limpo Pta	x	
Itatiba	x	
Itupeva		x
Jarinu	x	
Jundiáí	x	
Louveira		x
Morungaba	x	
Várzea Pta	x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Com relação aos profissionais, por categoria, que compõem as equipes de VS, nota-se que a presença de profissional com formação universitária é expressiva; médico veterinário está presente em todos os municípios; enfermeiro, farmacêutico e engenheiro em 65% e médico em 55% dos municípios dessa RS (Tabela 16). Já entre os profissionais de nível médio, o fiscal de saúde pública é referido em 65% dos municípios (Tabela 17). Chama a atenção, à semelhança do que ocorre com a VE, a pouca referência à insuficiência de técnicos para o desenvolvimento das atividades dessa área.

Tabela 16 - Categorias profissionais de nível superior na VS e insuficiência de carga horária, por município. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	Biólogo	Insuf.	Enferm.	Insuf.	Engenh.	Insuf.	Farmac.	Insuf.	Médico	Insuf.	Med.Vet	Insuf.
Cabreúva			x				x		x		x	
C Limpo Pta					x	x					x	x
Itatiba			x		x		x		x		x	
Itupeva	x		x		x	x					x	x
Jarinu					x	x					x	
Jundiáí	x		x		x		x		x		x	
Louveira			x				x		x		x	
Morungaba			x	x	x		x		x	x	x	
Várzea Pta							x				x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Tabela 17 - Categorias profissionais de nível médio na VS e insuficiência de carga horária por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Tec. Enf.	Insuficiência	Aux. Enf.	Insuficiência	Fiscal SP	Insuficiência
Cabreúva	x				x	
C Limpo Pta	x		x	x	x	x
Itatiba					x	
Itupeva			x	x		
Jarinu						
Jundiá	x				x	
Louveira					x	
Morungaba						
Várzea Pta			x		x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.2.4. Controle de Zoonoses

A dengue adquire uma relevância particular em decorrência do quadro epidemiológico nacional da incidência da doença e do risco que ela representa para toda a população, sendo tratada como prioritária nas três esferas de governo. Em função da participação dos serviços municipais de controle de zoonoses nas atividades de contenção desse agravo, em conjunto ou não com as unidades básicas, optou-se por abordar esse tema neste tópico.

Todos os municípios da RS Jundiá desenvolvem ações voltadas ao controle da dengue, conforme discriminado na Tabela 18.

Tabela 18 - Atividades de controle da dengue, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	BA	PCMT	IB	CC	PE	AE
Cabreúva	x	x	x	x	x	x
C Limpo Pta	x	x	x		x	x
Itatiba	x	x	x	x	x	x
Itupeva	x	x		x	x	x
Jarinu	x				x	x
Jundiá	x	x	x	x	x	x
Louveira	x	x	x	x	x	x
Morungaba	x	x		x	x	x
Várzea Pta	x	x	x	x	x	x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo

BA – Busca Ativa (de casos suspeitos da doença)

PCMT – Plano de Controle do Mosquito Transmissor

IB – Índice de *Breteau* (índice de densidade larvária do mosquito)

CC – Casa-a-Casa (atividade de orientação e eliminação de criadouros do mosquito nos domicílios)

PE – Pontos Estratégicos (atividade de orientação, eliminação e pulverização de criadouros do mosquito em locais de maior risco, como borracharias e ferros-velhos).

AE – Ações Educativas para eliminação de criadouros do mosquito transmissor.

Em relação a outras ações coordenadas pelo controle de zoonoses elencadas na Tabela 19, observa-se que todos os municípios desenvolvem atividades para o controle da raiva animal, como vacinação antirrábica animal, observação de animal agressor e pesquisa do vírus rábico. Já as atividades associadas ao controle da leptospirose e leishmaniose são

desenvolvidas por 55% e 65% dos municípios, respectivamente. A posse responsável de animais domésticos é trabalhada 75% dos municípios. A apreensão e guarda de animal de grande porte não são realizadas apenas por Morungaba, que conta com o auxílio da DERSA para sua execução. A maioria dos municípios realiza controle da infestação ambiental por morcegos e roedores.

Tabela 19 - Outras ações de zoonoses desenvolvidas pelos municípios. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	VAR	OAA	PVR	AAGP	GAGP	AEPR	Morcegos*	Roedores*	AE Lepto	C Leish
Cabreúva	x	x	x	x	x					
C Limpo Pta	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Itatiba	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Itupeva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Jarinu	x	x	x	x	x		x			x
Jundiaí	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Louveira	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Morungaba	x	x	x			x	x			
Várzea Pta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

VAR – Vacinação antirrábica animal

OAA – Observação do animal agressor

PVR – Pesquisa de vírus rábico

AAGP e GAGP - Apreensão e Guarda de animal de grande porte

AEPR - Ações educativas em posse responsável de animais domésticos

AE Lepto – Ações educativas em Leptospirose

C. Leish – Controle da Leishmaniose

\* Morcegos e roedores estão aqui destacados por se tratar de importantes reservatórios de propagadores de agravos, respectivamente raiva e leptospirose.

### 3.2.5. Vigilância Ambiental

Os dados sistematizados na Tabela 20 dizem respeito à área de saúde ambiental na RS Jundiaí.

Cinco municípios referiram possuir aterro sanitário; coleta seletiva e coleta de resíduos de saúde são realizadas por oito e nove municípios, respectivamente.

Menos de 50% dos municípios realizam controle de áreas contaminadas e degradadas e de poluição ambiental, mas sete referiram desenvolver atividades de educação ambiental.

Tabela 20 - Situação dos municípios quanto à coleta e deposição de resíduos e atividades de vigilância ambiental. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Aterro Sanitário	Coleta Seletiva	Coleta Resíduos Sanitários	Controle de Áreas Contaminadas e Degradadas	Controle de Poluição Ambiental	Educação Ambiental
Cabreúva	x	x	x			
C Limpo Pta		x	x			x
Itatiba	x	x	x	x		x
Itupeva	x	x	x	x	x	x
Jarinu	x	x	x			
Jundiá	x	x	x	x	x	x
Louveira		x	x		x	x
Morungaba		x	x			x
Várzea Pta			x	x		x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.2.6. Vigilância da Saúde do Trabalhador

As atividades e serviços voltados à saúde de trabalhador existentes nos municípios da região são apresentados na Tabela 21.

Jundiá e Várzea Paulista afirmam possuir serviço específico voltado ao atendimento de trabalhadores. Esses e mais três municípios informam desenvolver ações específicas relacionadas a acidentes de trabalho.

Pouca referência foi feita em relação à vigilância de riscos decorrentes da exposição ao benzeno, amianto e agrotóxicos e nenhum município relatou realizar ações de vigilância de riscos relacionados ao cultivo da cana-de-açúcar.

Tabela 21 - Atividades e serviços voltados à saúde do trabalhador, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Serviço de saúde específico*	Vigilância de acidente de trabalho	Vigilância de riscos decorrentes de exposição ao benzeno	Vigilância de riscos decorrentes de exposição ao amianto	Vigilância de riscos decorrentes de exposição a agrotóxicos	Vigilância de riscos relacionados ao cultivo da cana-de-açúcar
Cabreúva						
C Limpo Pta						
Itatiba		x	x	x	x	
Itupeva				x		
Jarinu		x			x	
Jundiá	x	x				
Louveira		x			x	
Morungaba						
Várzea Pta	x	x	x			

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

\* Serviço de saúde específico para trabalhadores

### **3.2.7. Avanços e desafios apontados pelos gestores municipais**

No questionário, foi solicitado ao gestor que apontasse os principais avanços e as dificuldades existentes em relação à saúde pública de seu município. As questões elencadas foram muito diversas, referindo-se a estrutura e organização geral da rede de saúde dos municípios como recursos humanos, recursos materiais e logística.

No campo específico da saúde pública foram referidos como avanços:

- Melhoria de indicadores de saúde e, em particular, da mortalidade infantil;
- Estruturação e consolidação da vigilância em saúde;
- Descentralização da saúde coletiva e integração da vigilância em saúde com a assistência básica;
- Implantação de programas preventivos;
- Capacitação profissional; e
- Territorialização.

Entre as dificuldades, destacam-se aquelas relacionadas a recursos humanos (insuficiência de pessoal e falta de compromisso) e outras como despreparo da atenção básica para as ações de Saúde Coletiva; área de saúde do trabalhador não estruturada; implantação da vacinação contra hepatite B ao nascimento; monitoramento e avaliação deficiente e trabalho com informação local.

### **Conclusões Parciais**

A análise realizada a respeito do desenvolvimento de ações de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, controle de zoonoses, saúde ambiental e saúde do trabalhador nos municípios da RS Jundiá sintetizar que:

- Existe setor específico voltado ao desenvolvimento de atividades de vigilância epidemiológica e sanitária, na maioria dos municípios, o que contribui para a consolidação do processo de municipalização dessas atividades;
- Em grande parte dos municípios (67%) as ações de VE são totalmente realizadas pelas unidades básicas de saúde;
- As ações de VS são totalmente realizadas pela grande maioria dos municípios da região, atuando a SES-SP, através dos GVS – grupo de Vigilância Sanitária – do DRS Campinas como apoio e complementaridade às ações municipais;
- Há profissionais de diversas formações compondo as equipes de VE e VS dos municípios, e há pequena referência à insuficiência desses profissionais;

- As ações de controle de zoonoses são bastante desenvolvidas na maioria dos municípios;
- Na área de saúde ambiental existe um grupo grande de atividades voltadas à diminuição do impacto danoso ao ambiente, como coleta seletiva de resíduos e coleta de resíduos de serviços de saúde;
- Existem fragilidades na área da saúde do trabalhador, com pouco desenvolvimento de ações nessa área.

### **3.3. Atenção Especializada**

Para o diagnóstico dos Pontos de Atenção Especializada da Região de Saúde foram considerados alguns pressupostos que caracterizam este tipo de assistência e que orientaram o levantamento e a análise dos dados expostos a seguir.

Em primeiro lugar, considerou-se a importância de se respeitar a lógica de produção em escala na oferta de procedimentos especializados visando garantir a sua qualidade, bem como evitar ociosidade e gastos inadequados de recursos.

Outro pressuposto importante, diz respeito à garantia de acesso para a população usuária, independente da localização dos serviços, tanto de média como de alta complexidade. Isso pressupõe uma adequada pactuação entre os gestores de saúde da região, de modo que as ações acordadas sejam efetivamente disponibilizadas para atendimento da demanda regional e que os fluxos possam ser organizados.

Levou-se em conta ainda a caracterização das Regiões de Saúde de cada mesorregião, correspondente ao território do DRS em termos de população e capacidade instalada, de forma a avaliar a possibilidade de autonomia do conjunto dessas ações de saúde na oferta de procedimentos especializados de média complexidade (ambulatorial ou hospitalar) em volume suficiente para atendimento das necessidades da população dessas regiões. Quanto à oferta de procedimentos de alta complexidade, apesar de se apresentar análise realizada com enfoque no território correspondente ao DRS, deve-se considerar a autonomia em termos estaduais..

Para a realização dessas análises foram buscados dados no DATASUS e em outros bancos oficiais, especialmente do CNES e nos de produção, agregando-se informações levantadas através do questionário da pesquisa e da entrevista coletiva realizada com os membros do CGR da Região de Saúde.



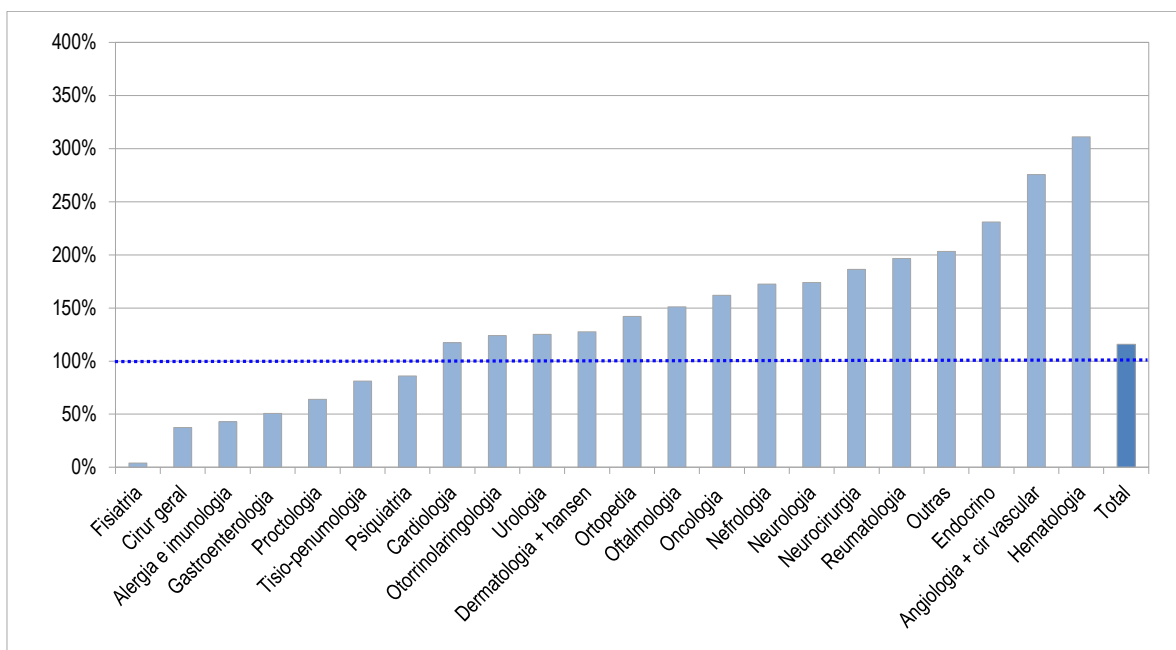
A análise realizada é apresentada nessa seção, obedecendo à seguinte categorização: atenção especializada ambulatorial; atenção hospitalar; atenção de urgência e emergência; atenção ambulatorial e hospitalar de alta complexidade no DRS; atenção ambulatorial e hospitalar na Região de Saúde; e, finalmente, conclusões parciais.

### **3.3.1. Atenção Ambulatorial**

No caso da Atenção Especializada Ambulatorial, considerando a grande variabilidade na forma de sua organização nos municípios, incluindo tanto o atendimento isolado em diferentes unidades de Atenção Básica, quanto a concentração em unidades específicas (policlínicas, centros de referência, ambulatórios hospitalares, etc.) e, considerando ainda os sistemas de informação do SUS de suporte, optou-se por analisar os dados com foco nas especialidades e não em unidades físicas, em função da necessidade de uma abordagem regional na análise desses pontos de atenção à saúde.

Nesse sentido, ao confrontar dados sobre as necessidades de consultas, para 70% da população da RS Jundiaí, segundo os parâmetros da Portaria MS 1.101 e a produção apresentada ao SUS em 2007, constata-se que das 22 especialidades avaliadas (Gráfico 4 e Tabela 22), cerca de 32% possuem produção abaixo das necessidades da região e 68% com produção acima dessas necessidades. No total, a produção de consultas especializadas da região responde por 116% das necessidades.

Gráfico 4 - Percentual de consultas produzidas, por especialidades, em relação às necessidades de 70% da população.  
RS Jundiáí, 2007.



Fonte: MS/DATASUS, 2007. Elaboração própria.

Observações: 1) Utilizados os parâmetros da Portaria MS 1.101; 2) Considerada 70% da população como SUS dependente.

Observa-se também que essas especialidades concentram-se principalmente no município de Jundiáí e, em segundo lugar, em Campo Limpo Paulista, Itatiba e Itupeva, ocorrendo uma importante dispersão de oferta de especialidades em todos os municípios da região, especialmente de psiquiatria, cardiologia, otorrino, ortopedia, oftalmologia e neurologia (Tabela 22).

Tabela 22 - Necessidade, produção e balanço de consultas médicas especializadas, por município. RS Jundiá, 2007.

Municípios	Fisiatria	Cirurgia geral	Alergia e imunologia	Gastroenterologia	Proctologia	Tisio-pneumologia	Psiquiatria	Cardiologia	Otorrinolaringologia	Urologia	Dermatologia + hansen
<b>Necessidade</b>											
Cabreúva	878	1.684	146	512	146	732	1.610	1.464	1.098	659	805
C Limpo Pta	1.525	2.924	254	890	254	1.271	2.797	2.542	1.907	1.144	1.398
Itatiba	1.995	3.824	332	1.164	332	1.662	3.657	3.325	2.494	1.496	1.829
Itupeva	778	1.490	130	454	130	648	1.425	1.296	972	583	713
Jarinu	437	837	73	255	73	364	800	728	546	327	400
Jundiá	7.384	14.152	1.231	4.307	1.231	6.153	13.537	12.306	9.230	5.538	6.768
Louveira	638	1.223	106	372	106	532	1.170	1.064	798	479	585
Morungaba	252	482	42	147	42	210	461	419	315	189	231
Várzea Pta	2.230	4.274	372	1.301	372	1.858	4.088	3.716	2.787	1.672	2.044
Subtotal	16.116	30.890	2.686	9.401	2.686	13.430	29.547	26.861	20.146	12.087	14.773
<b>Produção</b>											
Cabreúva		413		410		214	2.446	3.149	1.490	917	0
C Limpo Pta		2.371		430	81	219	4.703	4.047	2.600	1.227	2.756
Itatiba		907				225	3.715	2.521	2.316	1.812	2.596
Itupeva			60	966		689	2.133	4.033	1.298	981	1.294
Jarinu							548				0
Jundiá	654	7.016	1.089	2.357	1.642	9.560	6.194	13.292	12.851	8.205	7.770
Louveira		909					1.200	1.388	1.217	730	694
Morungaba							1.033	510	422		451
Várzea Pta				609			3.469	2.563	2.788	1.264	3.283
Subtotal	654	11.616	1.149	4.772	1.723	10.907	25.441	31.503	24.982	15.136	18.844
<b>Prod / Necess</b>	4,06%	37,60%	42,78%	50,76%	64,15%	81,21%	86,10%	117,28%	124,01%	125,22%	127,55%

Fonte: MS/DATASUS. Elaboração própria.

Tabela 22 (Continuação)

Municípios	Ortopedia	Oftalmologia	Oncologia	Nefrologia	Neurologia	Neurocirurgia	Reumatologia	Outras	Endocrino	Angiologia + cir vascular	Hematologia	Total
<b>Necessidade</b>												
Cabreúva	2.123	2.050	220	73	878	73	293	366	293	146	73	16.324
C Limpo Pta	3.687	3.559	381	127	1.525	127	508	636	508	254	127	28.349
Itatiba	4.821	4.655	499	166	1.995	166	665	831	665	332	166	37.071
Itupeva	1.879	1.814	194	65	778	65	259	324	259	130	65	14.449
Jarinu	1.055	1.019	109	36	437	36	146	182	146	73	36	8.113
Jundiaí	17.844	17.229	1.846	615	7.384	615	2.461	3.077	2.461	1.231	615	137.216
Louveira	1.542	1.489	160	53	638	53	213	266	213	106	53	11.861
Morungaba	608	587	63	21	252	21	84	105	84	42	21	4.676
Várzea Pta	5.389	5.203	557	186	2.230	186	743	929	743	372	186	41.438
Subtotal	38.948	37.605	4.029	1.343	16.116	1.343	5.372	6.715	5.372	2.686	1.343	299.497
<b>Produção</b>												
Cabreúva	3.696	1.571			494			70				14.870
C Limpo Pta	584	4.054			2.418			758	824	985		28.057
Itatiba	8.027	9.189			1.684			1.593	1.389	1.133		37.107
Itupeva	3.589	2.548			2.553				1.511	523		22.178
Jarinu	1.347	0										1.895
Jundiaí	30.469	34.168	6.529	2.318	16.244	2.503	9.508	11.224	8.047	3.934	4.178	199.752
Louveira	3.200	1.470			693					830		12.331
Morungaba	842	852										4.110
Várzea Pta	3.618	2.952			3.977		1.056		636			26.215
Subtotal	55.372	56.804	6.529	2.318	28.063	2.503	10.564	13.645	12.407	7.405	4.178	346.515
<b>Prod / Necess</b>	142,17%	151,05%	162,05%	172,59%	174,13%	186,37%	196,64%	203,20%	230,95%	275,68%	311,09%	115,70%

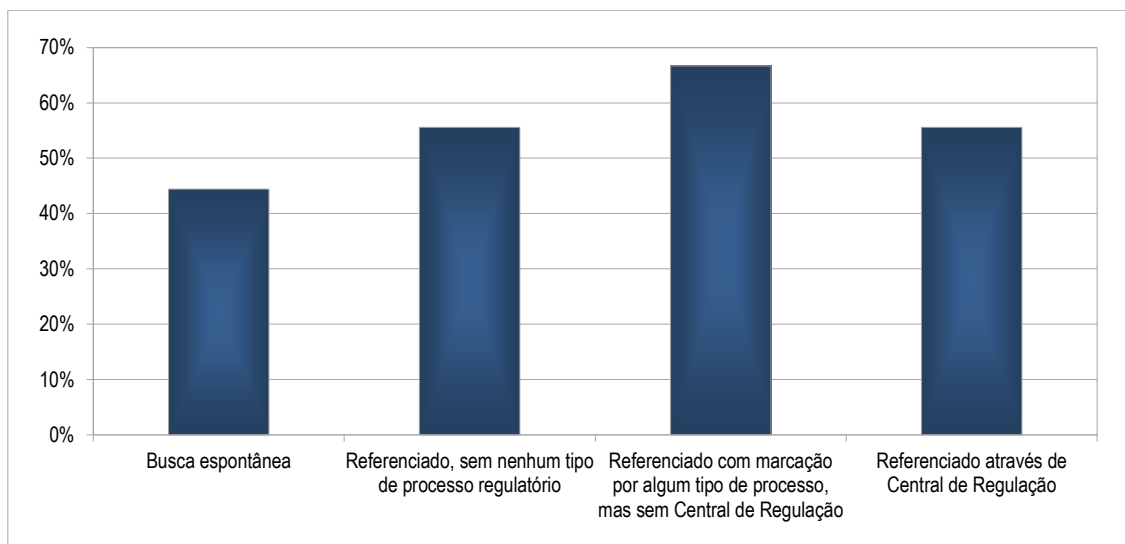
Fonte: MS/DATASUS, 2007. Elaboração própria.

Ao se analisar todas as especialidades, ressaltam superproduções que devem ser melhor avaliadas, considerando as trocas inter-regionais. Entretanto, as especialidades de ortopedia, oftalmologia, oncologia, nefrologia, neurologia, neurocirurgia, reumatologia, endócrino, angiologia, cirurgia vascular e hematologia merecem um maior aprofundamento, dada a grande produção apresentada na Região.

No que se refere às trocas inter-regionais, as informações levantadas do questionário respondido pelos gestores mostram que cerca de 22% dos municípios oferecem consultas especializadas para outros municípios e que mais de 55% dos municípios da região buscam outros municípios para prover suas demandas.

Quanto ao acesso à Atenção Especializada na RS Jundiaí, 45% dos municípios indicam que a demanda por serviços ocorre de forma espontânea e cerca de 66% referem algum tipo de processo regulatório. Cerca de 55% dos municípios referem a utilização de uma Central de Regulação do acesso (Gráfico 5).

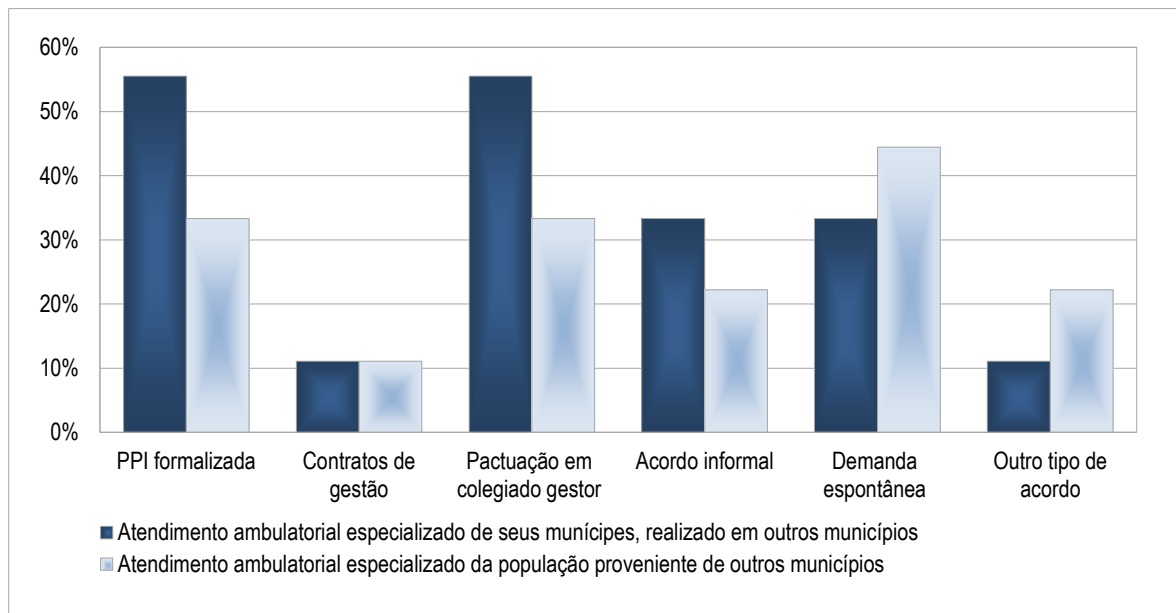
Gráfico 5 - Formas de acesso à Atenção Especializada. RS Jundiaí, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Apesar disso, 55% dos municípios da Região indicam que observam a PPI formalizada e a pactuação em colegiado gestor como as duas principais formas para atendimento às demandas referenciadas entre os municípios da Região. Entretanto, 33% indicam ainda a existência de acordos informais, bem como de demanda espontânea (Gráfico 6)

Gráfico 6 - Acordos estabelecidos entre os municípios para consultas especializadas. RS Jundiá, 2008.

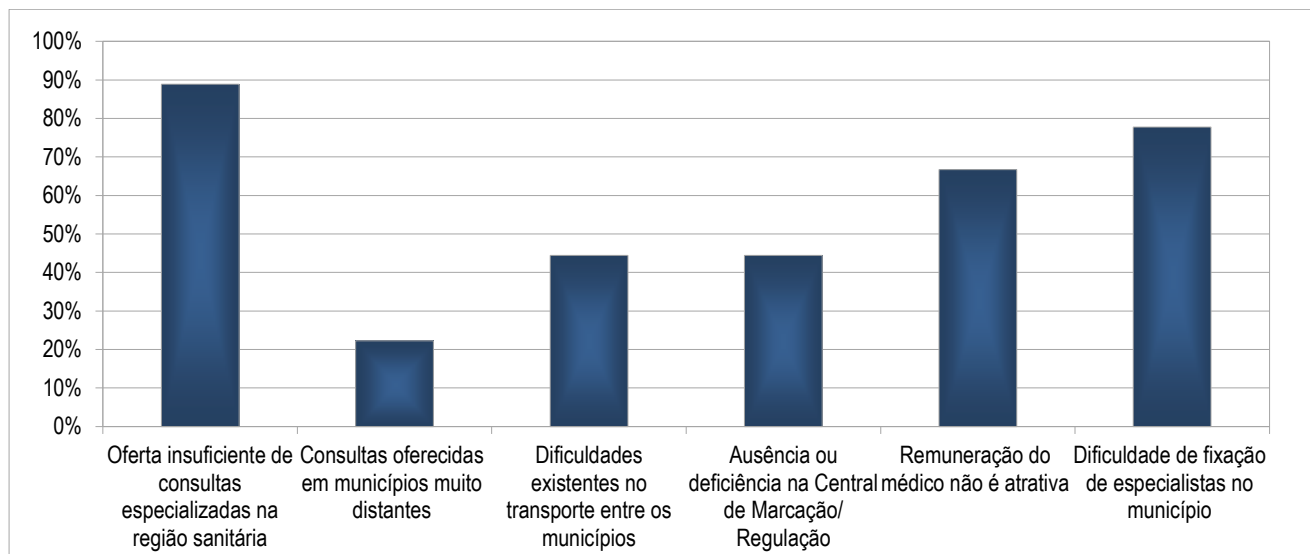


Fonte: PESS / NEPP / UNICAMP – Banco de Dados do Questionário do Projeto de Apoio a SES-SP.

Mais de 55% dos municípios indicam que não possuem informações sobre o cumprimento dos acordos e 45% indicam que os acordos são cumpridos, mas apenas 11% referem que os acordos são observados em todos os procedimentos acordados.

Quanto às dificuldades apontadas na Atenção Ambulatorial Especializada na região, 88% dos municípios referem a oferta insuficiente de consultas, 77% indicam dificuldades de fixação de especialistas e mais de 66% a remuneração do médico que não é atrativa (Gráfico 7). Observa-se que a ausência ou deficiência de Central de Marcação/Regulação do acesso é indicada como problema apenas por 44% dos municípios.

Gráfico 7 - Dificuldades apontadas pelos gestores quanto à atenção ambulatorial especializada. RS Jundiaí, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto à existência de projetos e ações para superar os problemas detectados (Quadro 1), 55% dos gestores indicam ações centradas nos respectivos municípios, visando à ampliação do número de especialidades. Apenas 22% dos gestores indicam estratégias em âmbito regional, como a implantação de AME.

Quadro 1 – Propostas dos municípios para enfrentamento das dificuldades na Atenção Especializada Ambulatorial RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Propostas
Cabreúva	Implantação de um ambulatório de Saúde Mental.
Campo Limpo Paulista	
Itatiba	Medicina Alternativa, Acupuntura, Homeopatia.
Itupeva	Contratação de Médico Reumatologista.
Jarinu	Aumentar o número de especialistas e de especialidades conforme a demanda reprimida.
Jundiaí	Está previsto a criação do Ambulatório de Especialidades Regional (gestão estadual) no município para ampliar o atendimento especializado à região.
Louveira	Implantação do Centro de Especialidades.
Morungaba	Não há.
Várzea Paulista	Apoio Matricial à Atenção Primária e Regulação pela UAC.

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

A RS Jundiaí caracteriza-se, portanto, pela diversidade de especialidades existentes na região com sobreoferta em muitas e déficit em outras, além de estarem alocadas de modo disperso nos

municípios, demonstrando que não houve um enfoque regional na sua organização e, falando a favor da fragmentação desta assistência.

Além disso, torna-se evidente a fragilidade dos processos de regulação na assistência ambulatorial especializada, favorecendo o desequilíbrio na oferta e na alocação das especialidades, o que certamente se reflete no acesso da população.

### 3.3.2. Atenção Hospitalar - Internação

A análise da capacidade instalada de leitos hospitalares na RS Jundiaí indica que apenas 50% dos leitos existentes estão integrados ao SUS, dos quais 36% são públicos e 64% privados (49% filantrópicos). Observa-se ainda na Tabela 23 a concentração de leitos SUS no município de Jundiaí (48%) e, em segundo lugar em Várzea Paulista (16%). Pelos dados é possível inferir ainda, a presença de hospitais de pequeno porte, com menos de 50 leitos na grande maioria dos municípios, que sabidamente possuem problemas de sustentabilidade, por não respeitarem os princípios de economia de escala, o que leva a déficits constantes. Nesse sentido, observam-se hospitais de pequeno porte, tanto públicos quanto filantrópicos, participantes do SUS.

Tabela 23 - Leitos hospitalares existentes. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Leitos Existentes				Leitos SUS				Percentual SUS			
	Público	Filantró -pico	Privado	Total	Público	Filantró -pico	Privado	Total	Público	Filantró -pico	Privado	Total
Cabreúva		36		36		36		36		100,0%		100,0%
C Limpo Pta	44			44	44			44	100,0%			100,0%
Itatiba		94	38	132		59		59		62,8%	0,0%	44,7%
Itupeva	50		38	88	50			50	100,0%		0,0%	56,8%
Jarinu	11			11	11			11	100,0%			100,0%
Jundiaí	129	229	462	820	109	209	5	323	84,5%	91,3%	1,1%	39,4%
Louveira		27		27		24		24		88,9%		88,9%
Morungaba			27	27			17	17			63,0%	63,0%
Várzea Paulista	31		105	136	31		78	109	100,0%		74,3%	80,1%
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>386</b>	<b>670</b>	<b>1.321</b>	<b>245</b>	<b>328</b>	<b>100</b>	<b>673</b>	<b>92,5%</b>	<b>85,0%</b>	<b>14,9%</b>	<b>50,9%</b>

Fonte: MS/DATASUS, 2008. Elaboração própria.

Analisando-se, por outro lado, a necessidade de internações SUS para 70% da população e a produção apresentada em 2007, verifica-se que esta última responde por 93% das necessidades da Região (Tabela 24).

Tabela 24 - Comparação entre a necessidade e produção de internações. RS Jundiaí, 2008.



Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de internações 100% da pop. (8% da população)	Necessidade de Internações 70% da população	Produção Internações SUS 2007	Déficit / superávit 70% da população	% de produção em relação a necessidade de 70% da pop.
Cabreúva	41.830	3.346	2.342	1.046	-1.296	44,65%
C Limpo Pta	72.642	5.811	4.068	2.620	-1.448	64,41%
Itatiba	94.994	7.600	5.320	5.205	-115	97,84%
Itupeva	37.025	2.962	2.073	727	-1.346	35,06%
Jarinu	20.790	1.663	1.164	337	-827	28,95%
Jundiaí	351.610	28.129	19.690	20.588	898	104,56%
Louveira	30.394	2.432	1.702	1.202	-500	70,62%
Morungaba	11.981	958	671	560	-111	83,47%
Várzea Paulista	106.182	8.495	5.946	258	-5.688	4,34%
RS Jundiaí	767.448	61.396	42.977	32.543	-10.434	75,72%
DRS Campinas	3.846.004	307.680	215.376	200.038	-15.338	92,88%

Fonte: MS/DATASUS, 2007. Elaboração própria.

Observações: 1) Utilizados os parâmetros da Portaria MS 1.101; 2) Considerada 70% da população como SUS dependente.

No entanto, se considerarmos o potencial de internações<sup>34</sup> que podem ser realizadas pelos leitos SUS existentes, observa-se que seria possível atender cerca de 118% das internações necessárias (Tabela 25). Utilizando-se os mesmos critérios para a totalidade de leitos existentes, conclui-se que seriam suficientes para atendimento das necessidades da região.

Tabela 25 - Necessidades, produção e potencial de produção de internações na RS Jundiaí, 2007.

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Internações 70% da Pop.	Produção Internações 2007	Potencial Produção leitos (1)		Potencial / necessidade - SUS 70% da população	Produção/ potencial - SUS 70% da população
				Potencial Leitos SUS	Potencial Leitos Totais		
Cabreúva	41.830	2.342	1.046	1.872	1.872	80%	56%
C Limpo Pta	72.642	4.068	2.620	2.288	2.288	56%	115%
Itatiba	94.994	5.320	5.205	3.068	6.864	58%	170%
Itupeva	37.025	2.073	727	2.600	4.576	125%	28%
Jarinu	20.790	1.164	337	572	572	49%	59%
Jundiaí	351.610	19.690	20.588	16.796	42.640	85%	123%
Louveira	30.394	1.702	1.202	1.248	1.404	73%	96%
Morungaba	11.981	671	560	884	1.404	132%	63%
Várzea Paulista	106.182	5.946	258	5.668	7.072	95%	5%
RS Jundiaí	767.448	42.977	32.543	34.996	68.692	81%	93%
DRS Campinas	3.846.004	215.376	200.038	255.164	430.300	118%	78%

Fonte: MS/DATASUS/MS, 2007. Elaboração própria.

Observações: 1) Utilizados os parâmetros da Portaria MS 1.101; 2) Considerada 70% da população como SUS dependente.

<sup>34</sup> Para cálculo do potencial de internações por leito, foram considerados os seguintes parâmetros: 85% de ocupação média e 6 dias de permanência, em média.

A avaliação mais detalhada dos leitos por especialidades indica que, do total de leitos existentes, proporcionalmente estão mais disponíveis ao SUS os leitos clínicos (65%), seguidos por leitos pediátrico (63%), cirúrgicos (57%) e obstétricos (49%).

Nesse aspecto, os gestores ao avaliarem pelo questionário as internações realizadas em seus municípios e as realizadas em outros municípios, indicaram que: 1) as internações nas especialidades de pediatria, ginecologia e obstetrícia, observação, clínica médica, cardiologia clínica e gastroclínica, são suficientes; e, 2) as internações em psiquiatria, UTI adulto, UTI infantil e neonatal, semi-intensivos, hospital dia, neurologia cirúrgica e clínica, cirurgia geral, ortopedia e cirurgia cardíaca são consideradas insuficientes pela maioria dos gestores.

Quando solicitados a indicarem as cinco primeiras áreas com demandas reprimidas, 67% dos gestores foram unânimes em apontar a especialidade de ortopedia. Em segundo lugar, cerca de 33% dos gestores indicaram ainda UTI adulto e neonatal como áreas com repressão de demanda.

No que se refere ao acesso à internação, observa-se ainda que 55% buscam internações em outros municípios e cerca de 11% oferecem leitos de internações para demais municípios.

Ainda no que se refere ao acesso, 87% dos gestores indicam que são realizadas internações sem qualquer tipo de encaminhamento, 55% referem que existe encaminhamento, mas sem processo de regulação e, 77% referem que há encaminhamentos realizados através de central de regulação do acesso.

Quanto ao fluxo intrarregional, observa-se que os acordos mais utilizados para atendimento das internações são a PPI formalizada (55% dos gestores) e as pactuações realizadas no Colegiado Gestor da Região (45% dos gestores). No entanto, as respostas dos gestores indicam que essas pactuações são obedecidas com maior frequência quando são feitos encaminhamentos do seu município para os demais municípios, em comparação ao atendimento de demandas externas provenientes de outros municípios.

Sobressai, entretanto, o baixo percentual de pactuações relacionado ao contrato de gestão na RS Jundiáí, o que pode indicar que os acordos intermunicipais não se traduzem em normas contratuais com as entidades hospitalares. Considerando que a maioria dos leitos da Região (64%) está localizada em entidades privadas, filantrópicas ou não, contratos de gestão que consigam refletir os acordos regionais tornam-se estratégicos para um adequado atendimento das demandas intermunicipais.

Além disso, mais de 55% dos gestores referem que não possuem dados sobre o cumprimento dos pactos e 33% referem que os mesmos são cumpridos na maioria ou em todos os procedimentos.

As principais dificuldades apontadas pelos gestores municipais, quanto às internações hospitalares, referem-se na maioria (88% dos gestores) à falta de leitos e vagas e cotas insuficientes

para internação. Observam-se ainda indicações isoladas de valores pagos às internações, inferiores aos custos reais.

Como já indicado, cerca de 64% dos leitos SUS na RS Jundiaí são de entidades privadas, filantrópicas ou não, disponibilizados através de convênios com os setores públicos. Nesse aspecto, as avaliações apresentadas pelos gestores, sobre as dificuldades no acompanhamento dos contratos / convênios, são pontuais, incluindo citações sobre: contratos inadequados, falta de pessoal, ausência de controle e regulação, entre outros. Do conjunto de gestores, responsáveis pela gestão de leitos (7), apenas Morungaba e Campo Limpo Paulista parecem implementar um processo mais organizado de acompanhamento de contratos / convênios, de acordo com as respostas emitidas no questionário.

Com relação aos elementos que interferem no cumprimento de metas da Assistência Hospitalar no SUS, os gestores municipais indicaram como principais itens, a partir de uma lista apresentada no questionário, os seguintes:

- Não implementação de linhas de cuidado e número insuficiente de profissionais (mais de 77% dos gestores);
- Área física inadequada; gestão hospitalar verticalizada; inexistência de programa de capacitação de recursos humanos; não operacionalização das comissões (CCIH, Óbito, Ética, Prontuário) e não utilização de protocolos clínicos (67% dos gestores);
- Central de regulação deficiente ou inexistente e equipamentos antigos ou insuficientes (55% dos gestores); e
- Insumos insuficientes e qualificação inadequada dos profissionais (44% dos gestores).

Quanto à existência de projetos voltados à expansão da oferta da Atenção Hospitalar nos municípios da Região, 37% dos 8 (oito) municípios que se manifestaram a respeito indicam que não possuem qualquer projeto. 50% indicam como solução a construção, ampliação ou reforma do hospital localizado no município. Apenas Jundiaí indica a necessidade de implantação de Hospital Regional sob Gestão Estadual, rompendo com o foco apenas no município.

Em resumo, a assistência hospitalar (internação) na região apresenta produção pouco abaixo das necessidades, embora o número total de leitos existentes na região mostra-se suficiente para o atendimento à população. Sobressai também a fragilidade dos processos de regulação e a ausência de planos regionais, além da existência de unidades hospitalares com menos de 50 leitos, o que traz problemas de sustentabilidade.

### **3.3.3. Atenção de Urgência e Emergência**

Quanto aos pontos de atenção de Urgência e Emergência, foram considerados os equipamentos móveis (SAMU e remoção por ambulância) e fixos (unidades de pronto atendimento e pronto socorro).

Na RS Jundiaí, existe apenas um SAMU localizado no município de Jundiaí, com 3 unidades de suporte básico e 1 de suporte avançado (Tabela 26).

O equipamento mais numeroso e de maior distribuição é a ambulância para remoção, presente em 88% das cidades, num total de 61 unidades. Observa-se ainda 8 Prontos Atendimentos distribuídos em cinco municípios e, 11 Prontos Socorros localizados em 8 municípios. Chama atenção o fato de o gestor de Itatiba não ter indicado a existência de Remoção por Ambulância na cidade, o que deve ser melhor investigado dado a dimensão da população.

Tabela 26 - Número e distribuição das unidades de Urgência e Emergência. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	SAMU		Remoção ambulância	Pronto Atendimento		Pronto Socorro	
	Suporte Básico	Suporte Avançado		Isolado	Acoplado à unidade	Isolado	Em unidade hospitalar
Cabreúva			6	1		1	1
C Limpo Pta			6	1		1	1
Itatiba							1
Itupeva			15		1		1
Jarinu			5		1		
Jundiaí	3	1	15	2	1		2
Louveira			5	1			1
Morungaba			6				1
Várzea Paulista			3				1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>61</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Na avaliação dos gestores de saúde quanto à insuficiência ou suficiência desses pontos de atenção, observa-se que a opinião emitida refere-se especialmente aos equipamentos presentes no próprio município, sem a visão regional. Do percentual de opiniões obtidas dos gestores observa-se que há insuficiência de ambulâncias, Pronto Atendimento e Pronto-Socorro.

Por outro lado, ao analisarmos a produção de consultas de urgência e emergência realizadas na Região (Tabela 27), observa-se uma elevada produção, quando comparada com as necessidades da população. Nesse aspecto, ressalta o excesso de consultas realizadas, especialmente nos municípios de Campo Limpo Paulista, Morungaba, Cabreúva, Itupeva, Jarinu e Louveira que apresentam produção acima de 440% com relação às necessidades.

Tabela 27 - Necessidade e produção de consultas de urgência e emergência. RS Jundiaí, 2007.

Municípios	População Seade 2007	Necessidade de consultas urgência 100% da pop	Consultas Urgência/Emergência 2007				Superávit/déficit (Total - necessidades)	Balanço %
			Urgências básicas	Urgência emergência	Acidentado trabalho	Total		
Várzea Paulista	106.182	39.818	3.594	65.942		69.536	29.718	175%
Itatiba	94.994	35.623	15.760	60.532	1.815	78.107	42.484	219%
Jundiaí	351.610	131.854	119.084	259.921	59	379.064	247.210	287%
C Limpo Pta	72.642	27.241	85.947	34.623		120.570	93.329	443%
Morungaba	11.981	4.493	764	21.718		22.482	17.989	500%
Cabreúva	41.830	15.686	70.994	16.810		87.804	72.118	560%
Itupeva	37.025	13.884	65.632	19.504		85.136	71.252	613%
Jarinu	20.790	7.796	47.380	1.070		48.450	40.654	621%
Louveira	30.394	11.398	2.206	81.546		83.752	72.354	735%
RS Jundiaí	767.448	287.793	411.361	561.666	1.874	974.901	687.108	339%
DRS Campinas	3.846.004	1.442.252	1.947.792	2.725.910	9.550	4.683.252	3.241.001	325%

Fonte: MS/DATASUS, 2007. Elaboração própria.

Observação: Utilizados os parâmetros da Portaria MS 1.101.

A análise da demanda intrarregional na RS Jundiaí, conforme indicação dos gestores mostra a centralidade do município de Jundiaí com relação ao resgate, que atende a 6 municípios da Região. Por outro lado, ao considerarmos as demandas para os Prontos Atendimentos e os Prontos-Socorros, detecta-se que um número não muito elevado de municípios indica que encaminha demandas para outros municípios.

O detalhamento dos encaminhamentos que necessitam de internação, por áreas de especialidades (Tabela 28), aponta também para a importância do município de Jundiaí e, em segundo lugar, para a cidade de Campinas, que pertence à outra região de saúde, como uma retaguarda muito utilizada. Entretanto, na área de Saúde Mental observa-se que os encaminhamentos são realizados principalmente para municípios de outras Regiões de Saúde do DRS Campinas, especialmente para Amparo, Americana e Indaiatuba.

Tabela 28 - Especialidades e locais de encaminhamento para internação de Urgência e/ Emergência. RS Jundiaí, 2008.

Municípios de destino		Número de municípios que indicaram encaminhamento para internação de Urgência e Emergência nas especialidades				
		Pediatria	GO	Politraum.	CL MED	Psiquiatria
RS Jundiaí	Cabreúva					
	Campo Limpo Paulista					
	Itatiba	1	1	1	1	1
	Itupeva					
	Jarinu					
	Jundiaí	7	7	7	7	2
	Louveira					
	Morungaba					
	Várzea Paulista					
Outras RS do DRS Campinas	Campinas	6	5	4	5	1
	Americana					4
	Amparo					6
	Indaiatuba					4
Outras DRS	Itapira					1
	São Paulo	1	1	1	1	
	Outros que C.R.DRS 7 indicar	1	1	1	1	1

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Na assistência à urgência e emergência, a Região de Saúde Jundiaí caracteriza-se pela concentração de resgate apenas no município de Jundiaí, por unidades de Pronto Atendimento em 67% das cidades e Prontos Socorros em 89% dos municípios. Entretanto, deve ser aprofundado o estudo sobre a caracterização dessas unidades assistenciais, de acordo com os parâmetros instituídos pela Política Nacional de Atenção às Urgências (MS, 2006), tanto no que se refere às unidades não-hospitalares quanto às unidades hospitalares de atenção às urgências.

Outra questão a ser destacada, que transparece dos dados levantados, refere-se à ausência de visão e planejamento regional na organização desta assistência, uma vez que está ausente um planejamento estadual e regional para a área.

### 3.3.4. Atenção Hospitalar e Ambulatorial de Alta Complexidade na Região do DRS

A análise dos pontos de Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade levou em consideração as habilitações existentes no DRS Campinas e respectivas Regiões de Saúde, considerando que cada habilitação possui legislação própria que define os parâmetros para sua organização. Além disso, dada a sua complexidade e a necessidade em organizar-se em unidades e centros regionalizados, sua análise deve necessariamente ocorrer com foco regional e macrorregional. Nesse aspecto, apresentam-se a seguir dados dos serviços habilitados mais importantes, considerando a demanda e o volume de recursos SUS que utilizam.

Observa-se, preliminarmente, que as Unidades e Centros de Alta Complexidade aglutinam diversos Pontos de Atenção, relacionados principalmente ao tratamento clínico ambulatorial e hospitalar e, ao apoio diagnóstico e terapêutico.

Nesse tópico do relatório será avaliada, inicialmente, a distribuição, no âmbito do DRS Campinas, dos principais serviços que realizam procedimentos para tratamento clínico nas áreas de: Saúde Mental; Cardiologia; Neurologia e Neurocirurgia; Oncologia; Traumato-ortopedia; UTI Adulto e Pediátrica; Nefrologia e Hemodiálise. Posteriormente serão analisados os dados específicos da Região de Saúde Jundiaí.

Segundo a Política do Ministério da Saúde<sup>35</sup>, os serviços habilitados para alta complexidade devem ser organizados em Unidades de Assistência de Alta Complexidade e Centros de Referência em Alta Complexidade, conforme indicado a seguir.

- Unidades de Assistência em Alta Complexidade são unidades hospitalares que possuem condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos adequados à prestação de assistência especializada, na respectiva área;
- Os Centros de Referência em Alta Complexidade são Unidades de Assistência de Alta Complexidade que exercem o papel auxiliar, de caráter técnico, ao gestor nas políticas de atenção às patologias específicas que atende e que possua os seguintes atributos:
  - I. Ser Hospital de Ensino, certificado pelo Ministério da Saúde e Ministério da Educação, de acordo com a Portaria Interministerial MEC/MS nº 1000, de 15 de abril de 2004;

---

<sup>35</sup> Consultar portarias no endereço: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id\\_area=960](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/area.cfm?id_area=960)

- II. Definir base territorial de atuação, com um máximo de um centro de referência para cada 4 milhões de habitantes;
- III. Participar de forma articulada e integrada com o sistema local e regional;
- IV. Ter estrutura de pesquisa e ensino organizada, com programas e protocolos estabelecidos;
- V. Ter adequada estrutura gerencial, capaz de zelar pela eficiência, eficácia e efetividade das ações prestadas;
- VI. Subsidiar as ações dos gestores na regulação, fiscalização, controle e avaliação, incluindo estudos de qualidade e estudos de custo-efetividade;
- VII. Participar como polo de desenvolvimento profissional em parceria com o gestor, tendo como base a Política de Educação Permanente para o SUS, do Ministério da Saúde.

De um modo geral, observa-se que esses serviços no DRS de Campinas estão concentrados em alguns municípios das Regiões de Saúde, dentre os quais se destaca, não só pela concentração de serviços, mas também pela variabilidade de serviços, o município de Campinas com alta concentração de serviços e, em segundo lugar, os municípios de Jundiaí, Americana, Bragança Paulista e Sumaré.

Na área de Saúde Mental, observa-se na Tabela 29 a distribuição dos serviços de internação, que estão altamente concentrados nas Regiões de Saúde de Campinas (80%) e Oeste VII (20%) e, em hospitais dos municípios de Amparo, Campinas e Indaiatuba e, Americana, respectivamente.

Os serviços de alta complexidade em cardiologia estão distribuídos em todas as regiões de saúde que guardam correspondência com o DRS Campinas, exceto na Oeste VII. Concentram-se apenas em três municípios, sendo constituídos por 4 Unidades e 1 Centro, que possuem toda a gama de serviços, menos cuidados prolongados em enfermagem cardiovascular (Tabela 30).

Os serviços de traumatologia encontram-se em todas as regiões de saúde, concentrados em um município por região, exceto na RS Oeste VII, onde existem três municípios com os referidos serviços. O município de Campinas concentra, por sua vez cerca de 37% das Unidades que apresentam todo o conjunto de serviços da área. (Tabela 31).

Quanto aos serviços habilitados em oncologia, observa-se uma forte concentração em Campinas, que apresenta um Centro e Unidades com serviços diferenciados, incluindo oncologia pediátrica e serviço isolado de quimioterapia. Por outro lado, Bragança Paulista possui uma Unidade e serviços de



oncologia pediátrica. Finalmente, em Jundiaí detecta-se apenas Unidades com serviço de hematologia e de oncologia pediátrica (Tabela 32).

Na área de UTI observa-se a presença de serviços de nível I e II em todas as Regiões de Saúde e nas diversas áreas – adulto, neonatal e pediátrica (Tabela 33). Os serviços de UTI Tipo III concentram-se apenas em Campinas.

Finalmente, os serviços habilitados em nefrologia e hemodiálise encontram-se concentrados nos municípios polos das regiões de saúde do DRS Campinas, observando-se a presença de Unidades de Alta Complexidade em todos. Nesse sentido, Campinas concentra 44% dessas unidades (Tabela 34).

Tabela 29 - Distribuição dos serviços habilitados em Saúde Mental no DRS Campinas, 2009.

Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas									
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo
0601-Atenção à saúde mental - classe I	2						1		1						
0602-Atenção à saúde mental - classe II	3						1			1					
0603-Atenção à saúde mental - classe III	0														
0604-Atenção à saúde mental - classe IV	0														
0607-Atenção à saúde mental - classe VII	0														
0608-Atenção à saúde mental - classe VIII	0														
0611-Atenção à saúde mental - classe XI	0														
0614-Atenção à saúde mental - classe XIV	0														

Serviços / Habilitações	RS Jundiaí							RS Oeste VII						
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiaí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré
0601-Atenção à saúde mental - classe I														
0602-Atenção à saúde mental - classe II									1					
0603-Atenção à saúde mental - classe III														
0604-Atenção à saúde mental - classe IV														
0607-Atenção à saúde mental - classe VII														
0608-Atenção à saúde mental - classe VIII														
0611-Atenção à saúde mental - classe XI														
0614-Atenção à saúde mental - classe XIV														

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Tabela 30 - Distribuição dos serviços habilitados em alta complexidade em Cardiologia no DRS Campinas, 2009.

Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas									
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo
0801-Unid assist alta complexidade cardiovascular	4			1				2							
0802-Centro ref alta complex cardiovascular	1							1							
0803-Cir cardiov, proc cardiolog intervencionista	4			1				2							
0804-Cirurgia cardiovascular pediatria	1							1							
0805-Cirurgia vascular	3							3							
0806-Cirur vascular, proc endovasc extracardíacos	1							1							
0807-Lab eletrof, cir cardio, proc cardio interv	1							1							
0901-Cuid.prolong enferm cardiovasculares															

Serviços / Habilitações	RS Jundiaí							RS Oeste VII						
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiaí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré
0801-Unid assist alta complexidade cardiovascular					1									
0802-Centro ref alta complex cardiovascular														
0803-Cir cardiov, proc cardiolog intervencionista					1									
0804-Cirurgia cardiovascular pediatria														
0805-Cirurgia vascular														
0806-Cirur vascular, proc endovasc extracardíacos														
0807-Lab eletrof, cir cardio, proc cardio interv														
0901-Cuid.prolong enferm cardiovasculares														

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Tabela 31 - Distribuição dos serviços habilitados em Traumatologia-Ortopedia no DRS Campinas, 2009.

Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas											
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo		
2501-Unid.assist alta complex traumato - ortopedia	8			1													3
2511-Ortopedia - coluna	8																4
2512-Ortopedia - ombro	9			1													4
2513-Ortopedia - mão	6			1													3
2514-Ortopedia - quadril	8			1													4
2515-Ortopedia - joelho	9			1													4
2516-Ortopedia - tumor ósseo	8			1													4
2517-Outros segmentos ossos	9			1													4

Serviços / Habilitações	RS Jundiaí						RS Oeste VII										
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiaí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré			
2501-Unid.assist alta complex traumato - ortopedia					1					1			1				1
2511-Ortopedia - coluna					1					1			1				1
2512-Ortopedia - ombro					1					1			1				1
2513-Ortopedia - mão					1												1
2514-Ortopedia - quadril										1			1				1
2515-Ortopedia - joelho					1					1			1				1
2516-Ortopedia - tumor ósseo					1					1			1				1
2517-Outros segmentos ossos					1					1			1				1

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Tabela 32 - Distribuição dos serviços habilitados em Oncologia no DRS Campinas, 2009.

Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas									
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo
1712-Cacon	1														1
1706-Unacon	1			1											
1707-Unacon com Serviço de radioterapia	3														3
1708-Unacon com Serviço de hematologia	2														1
1709-Unacon com Serviço de oncologia pediátrica	2			1											
1710-Unacon exclusiva de hematologia	1														1
1711-Unacon exclusiva de oncologia pediátrica	1														1
1705-Serviço isolado quimioterapia	1														1

Serviços / Habilitações	RS Jundiáí						RS Oeste VII							
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiáí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré
1712-Cacon														
1706-Unacon														
1707-Unacon com Serviço de radioterapia														
1708-Unacon com Serviço de hematologia						1								
1709-Unacon com Serviço de oncologia pediátrica						1								
1710-Unacon exclusiva de hematologia														
1711-Unacon exclusiva de oncologia pediátrica														
1705-Serviço isolado quimioterapia														

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Tabela 33 - Distribuição dos serviços habilitados em UTI adulto e pediátrico no DRS Campinas, 2009.

Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas									
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo
2601-UTI II adulto	14			2			1	4		1					1
2602-UTI II neonatal	7			1				2		1					
2603-UTI II pediátrica	6			1				1		1					
2604-UTI III adulto	2							2							
2605-UTI III neonatal	2							2							
2606-UTI III pediátrica	4							4							
2699-UTI I	10			1				5							1

Serviços / Habilitações	RS Jundiaí						RS Oeste VII								
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiaí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré	
2601-UTI II adulto					1					1			1	1	1
2602-UTI II neonatal					1					1					1
2603-UTI II pediátrica					1					1					1
2604-UTI III adulto															
2605-UTI III neonatal															
2606-UTI III pediátrica															
2699-UTI I				1		1							1		

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Tabela 34 - Distribuição dos serviços habilitados em Nefrologia e Hemodiálise no DRS Campinas, 2009.

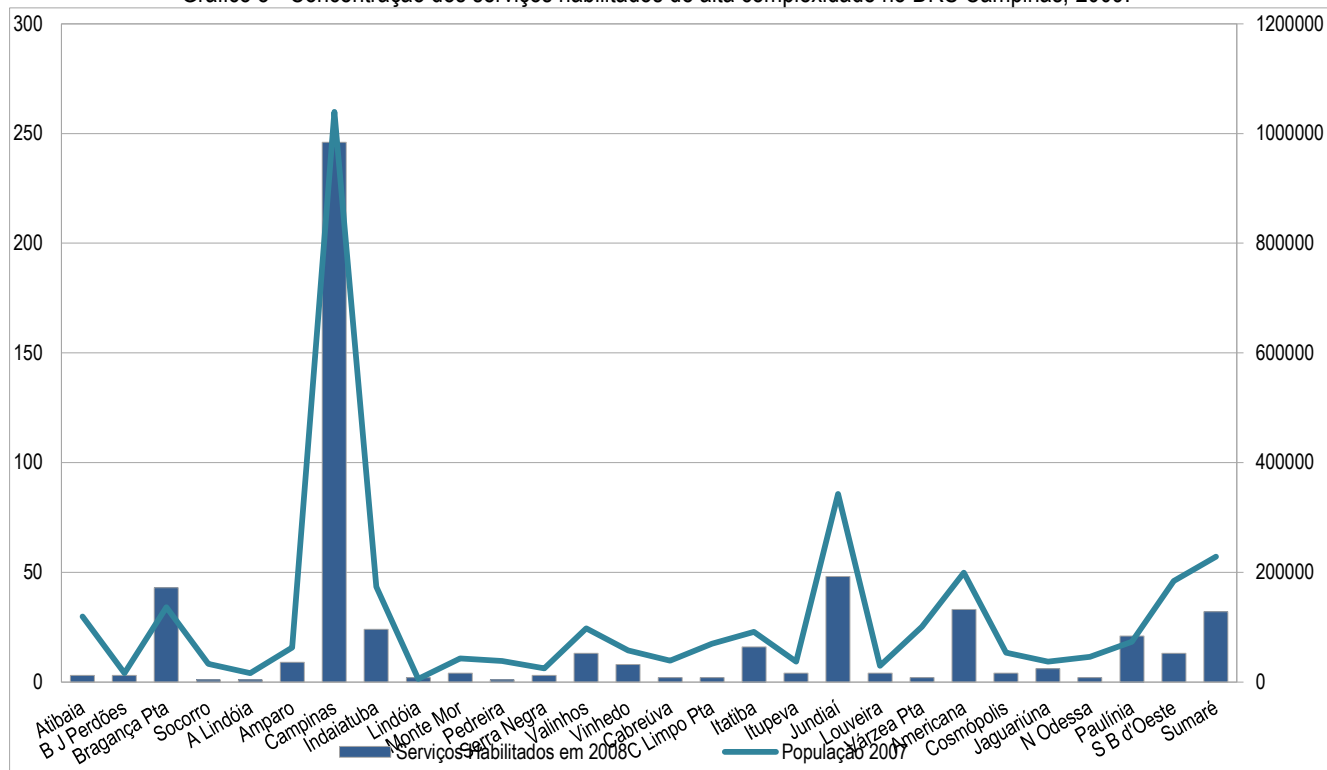
Serviços / Habilitações	Total	RS Bragança				RS Campinas									
		Atibaia	B J Perdões	Bragança Pta	Socorro	A Lindóia	Amparo	Campinas	Indaiatuba	Lindóia	Monte Mor	Pedreira	Serra Negra	Valinhos	Vinhedo
1501-Unidade assist. alta complexidade nefrologia	16	1		2				7		1					
1503-Hemodiálise II	0														

Serviços / Habilitações	RS Jundiaí						RS Oeste VII							
	Cabreúva	C Limpo Pta	Itatiba	Itupeva	Jundiaí	Louveira	Várzea Pta	Americana	Cosmópolis	Jaguariúna	N Odessa	Paulínia	S B d'Oeste	Sumaré
1501-Unidade assist. alta complexidade nefrologia					2			1					1	1
1503-Hemodiálise II														

Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Considerando o conjunto de serviços habilitados (550) na área de abrangência do DRS Campinas, observa-se, no Gráfico 8 e no Mapa 1, que a sua distribuição acompanha a da população, com a configuração de um município com forte polarização (Campinas) e alguns polos secundários (Bragança Paulista, Jundiaí, Americana e Sumaré).

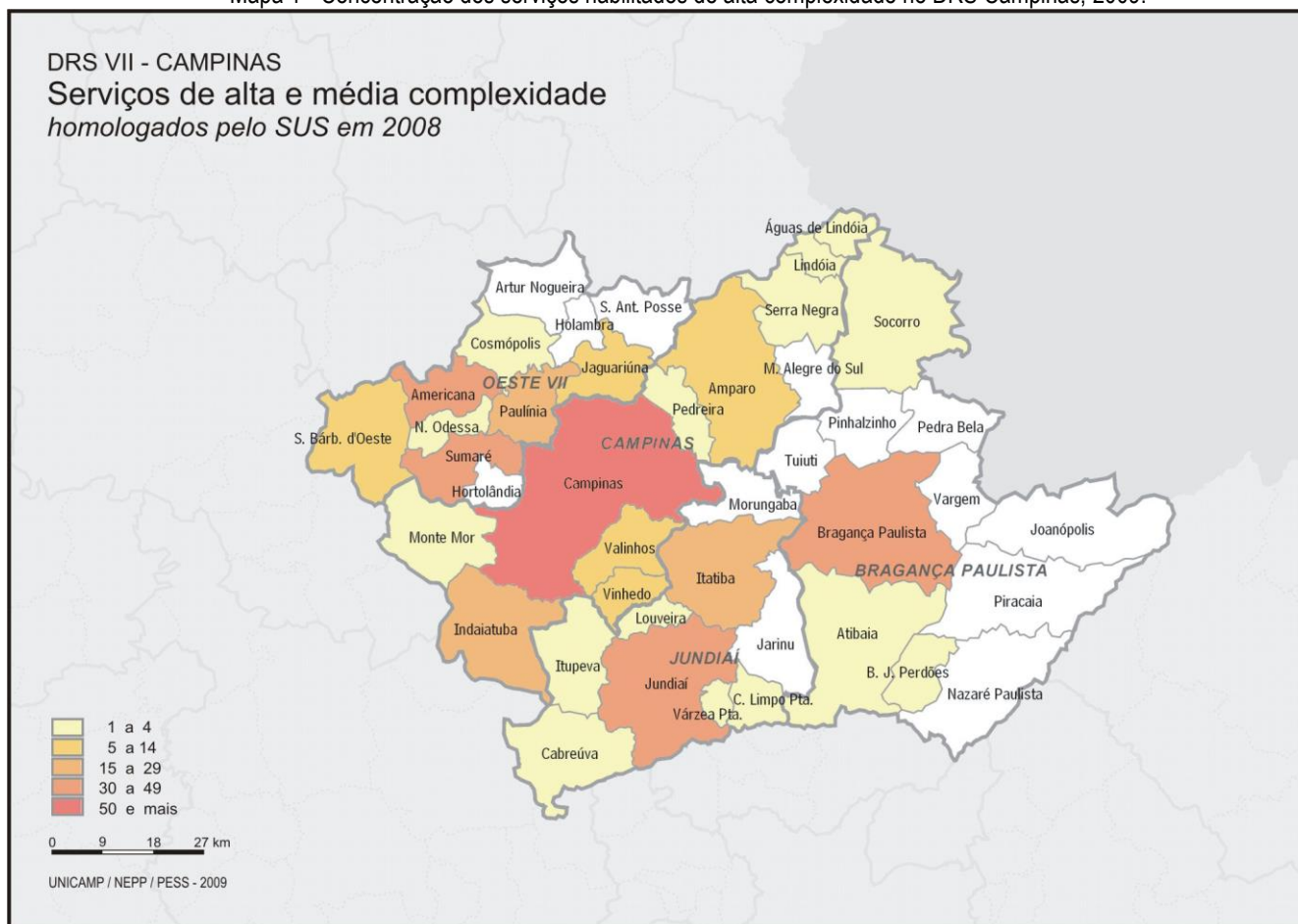
Gráfico 8 - Concentração dos serviços habilitados de alta complexidade no DRS Campinas, 2009.



Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.



Mapa 1 - Concentração dos serviços habilitados de alta complexidade no DRS Campinas, 2009.



Fonte: MS/DATASUS, 2009. Elaboração própria.

Considerando os dados expostos é possível concluir que a região correspondente ao DRS Campinas, apesar de abrigar uma grande variedade e volume de serviços habilitados, não possui total autonomia com relação aos serviços de Alta Complexidade e, as suas diferentes regiões de saúde possuem tipos e número de serviços muito diversificados, falando a favor da necessidade em se desenhar um planejamento integrado, em nível do DRS para assegurar acesso adequado, mecanismos de regulação e qualidade da atenção.

### 3.3.5. Atenção de Alta Complexidade na RS

Além da análise da distribuição e concentração desses serviços no DRS de Campinas, dados sobre a produção de procedimentos em áreas selecionadas (hemoterapia, quimioterapia, radioterapia e terapia renal substitutiva) da RS Jundiaí mostram importante superprodução desses procedimentos,

quando calculada por parâmetros estabelecidos a partir do número de consultas especializadas necessárias para 70% da população, conforme estabelecido na Portaria MS 1.101 (Tabela 35).

Nesse aspecto, observa-se que, exceto em radioterapia, onde há carência de procedimento tanto na RS de Jundiaí quanto no DRS de Campinas, nas outras três áreas a produção concentra-se no Município de Jundiaí, ocorrendo superprodução importante na região de saúde e no DRS, especialmente em quimioterapia.

Nesse sentido, 78% dos municípios indicam, através do questionário respondido, não possuem serviços que realizam estes procedimentos e 22% referem que possuem unidades responsáveis por estes procedimentos, mas não são próprias dos municípios. 11% dos municípios da região referem que ofertam estes serviços para outros municípios e 11% utilizam estes serviços em outros municípios.

Entretanto, em outro item do questionário, quando solicitado aos gestores sua avaliação sobre os aspectos que se aplicavam a cada um desses procedimentos de alta complexidade, observa-se que, exceto em radioterapia, 45% dos gestores indicam que oferecem os demais procedimentos que são considerados suficientes para atender à demanda dos seus munícipes. Cerca de 40% dos gestores indicam ainda que utilizam outros municípios para a realização destes procedimentos e que a oferta é insuficiente. Desse modo, considerando as manifestações contraditórias dos gestores, julga-se que se deve detalhar melhor a capacidade instalada dos pontos de atenção responsáveis por estes procedimentos na RS Jundiaí.

O acesso dessa demanda a outros municípios é realizado em parte sem nenhuma referência por 11% dos municípios (um), com algum processo de referência por outros 11% (um) e através de Central de Regulação por 22% (dois) dos municípios. Chama atenção o fato de haver um número considerável de gestores que não se manifestou quanto às formas de acesso a estes procedimentos o que deve ser melhor investigado.

Quanto aos acordos estabelecidos entre os municípios para atendimento às demandas referenciadas, são utilizadas principalmente a PPI formalizada e a pactuação no colegiado gestor. Entretanto, na avaliação dos gestores essas pactuações são atendidas com maior frequência quando o seu município encaminha demandas para os demais. Ainda no que se refere a esses acordos, apenas 22% dos municípios (dois) avaliam que os acordos são obedecidos na maioria dos procedimentos acordados, os demais municípios não se manifestaram.

Tabela 35 - Produção e necessidade de procedimentos de alta complexidade em áreas selecionadas. RS Jundiaí, 2007.

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% da População	Necessidade Hemoterapia (4,0%)	Produção Hemoterapia	% Produção em Relação à Necessidade	Necessidade Terapia Renal Substit.	Produção TRS	% Produção em Relação à Necessidade
Jundiaí	351.610	615.318	24.613	6.350	269,58%	12.306	31.245	253,89%
Várzea Pta	106.182	185.819	7.433		0,00%	3.716		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	6.650	70	1,05%	3.325		0,00%
C Limpo Pta	72.642	127.124	5.085		0,00%	2.542		0,00%
Cabreúva	41.830	73.203	2.928		0,00%	1.464		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	2.592		0,00%	1.296		0,00%
Louveira	30.394	53.190	2.128		0,00%	1.064		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	1.455		0,00%	728		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	839		0,00%	419		0,00%
RS Jundiaí	767.448	1.343.034	53.721	66.420	123,64%	26.861	31.245	116,32%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	269.220	774.245	287,59%	134.610	293.242	217,85%

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% da População	Necessidade Quimioterapia (0,18%)	Produção Quimioterapia	% Produção em Relação à Necessidade	Necessidade Radioterapia (1,22%)	Produção Radioterapia	% Produção em Relação à Necessidade
Jundiaí	351.610	615.318	1.108	11.583	1045,80%	7.507	3.985	53,08%
Várzea Pta	106.182	185.819	334		0,00%	2.267		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	299		0,00%	2.028		0,00%
C Limpo Pta	72.642	127.124	229		0,00%	1.551		0,00%
Cabreúva	41.830	73.203	132		0,00%	893		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	117		0,00%	790		0,00%
Louveira	30.394	53.190	96		0,00%	649		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	65		0,00%	444		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	38		0,00%	256		0,00%
RS Jundiaí	767.448	1.343.034	2.417	11.583	479,14%	16.385	3.985	24,32%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	12.115	51.996	429,19%	82.112	148.151	180,43%

Fonte: MS/DATASUS. Parâmetros: PT GM 1101/2002. Produção SIA 2007.

Quanto às dificuldades referentes aos serviços de alta complexidade na RS Jundiáí, 44% dos municípios apontam insuficiência de cotas e vagas e a alta demanda por esses serviços. Além disso, observam-se referências isoladas de falta de equipamentos, falta de profissionais e, inadequação da central de regulação. Por outro lado, 70% dos municípios, que se manifestaram a respeito, não referem possuir qualquer projeto para enfrentamento dos problemas apontados. Apenas o município de Jundiáí indica a implantação de novo serviço de radioterapia em substituição ao existente e, Itatiba refere projetos para Terapia Renal Substitutiva e Ressonância Magnética.

Finalizando este tópico, julga-se necessário aprofundar a análise dos dados de capacidade instalada, demanda e produção, uma vez que se detecta uma importante divergência entre pontos de atenção existentes, superprodução de procedimentos e os reclamos sobre insuficiência de vagas e cotas, além da referência à alta demanda para estes serviços. Observa-se também a fragilidade dos processos de regulação nesse setor, que devem ser melhor detalhados para sua reorganização.

### **Conclusões Parciais**

Pela análise dos dados sobre Atenção Especializada de Média e Alta complexidade é possível indicar as seguintes tendências:

1. A Região de Saúde Jundiáí caracteriza-se pela diversidade de especialidades existentes na Região com sobreoferta em algumas e déficit em outras, além de estarem alocadas de modo disperso nos municípios, demonstrando que não houve um enfoque regional na sua organização. Isso propicia a fragmentação dessa assistência. Além disso, torna-se evidente a fragilidade dos processos de regulação na assistência ambulatorial especializada, favorecendo o desequilíbrio na oferta e na alocação das especialidades, o que certamente se reflete em dificuldades de acesso para a população.
2. Na Atenção Especializada Hospitalar, detectou-se um pequeno déficit de internações, quando comparadas a produção com as necessidades, embora o número de leitos SUS existentes podem potencialmente cobrir a totalidade das necessidades. Nesse sentido, foi observado ainda que 80% dos leitos da região são privados, filantrópicos ou não, o que requer a instituição de adequados processos de contratualização e regulação, de modo que estes leitos possam atender às necessidades da Região. Observou-se ainda a existência de hospitais públicos e filantrópicos em com menos de 50 leitos na maioria

dos municípios, chamando a atenção para a necessidade de desenvolver formas alternativas para sua manutenção. Sobressaem também a fragilidade dos processos de regulação e a ausência de planos regionais.

3. Na Assistência à Urgência e Emergência, é possível observar que a Região possui todos os tipos de equipamento, sendo o mais frequente a ambulância para remoção e, em segundo lugar, as Unidades de Pronto-Socorro, isoladas ou acopladas a hospitais. Chama atenção, entretanto, o grande volume de consultas nessa área chegando-se a produzir quatro vezes mais do que as necessidades preconizadas pelo MS. Observando os municípios da região, essa produção chega a ser quatro vezes maior em cerca de 67% deles. Além disso, é preciso caracterizar com maior precisão as unidades existentes na Região, de modo a verificar se as mesmas se adequam à Política Nacional de Assistência às Urgências.
4. Considerando os dados expostos, é possível concluir que a região correspondente ao DRS Campinas não é autônoma com relação aos serviços de Alta Complexidade e que as suas diferentes regiões de saúde possuem tipos e número de serviços muito diversificados. Isso evidencia a necessidade em se desenhar um planejamento integrado, em nível do DRS e do Estado, para assegurar acesso adequado, mecanismos de regulação e qualidade da atenção. Quanto a Atenção de Alta Complexidade observam-se também superproduções em TRS, Quimioterapia e Hemoterapia, que devem ser melhor investigadas, considerando-se o número de consultas e internações especializadas e o excesso de consultas de Urgência e Emergência;
5. Em termos de polarização, o município de Jundiaí configura-se como o grande polo dessa Região de Saúde, embora os outros municípios busquem com frequência atendimento nos municípios polos das outras Regiões de Saúde do DRS Campinas;
6. O relacionamento intermunicipal, na região, ocorre principalmente com base na PPI formalizada e nas pactuações realizadas no CGR da região, havendo pouca informação se estes acordos são cumpridos;
7. No que se refere ao acesso da população chama a atenção o elevado percentual de busca sem qualquer forma de referenciamento para as consultas especializadas (30% dos municípios), para internações (50% dos municípios) e para média e alta complexidade (20% dos municípios), o que indica a fragilidade dos processos de regulação;

8. Finalmente, caberia assinalar que grande parte dos municípios (50%) indica soluções locais, e não regionais, para enfrentamento das dificuldades e limites detectados na Atenção Especializada.

### **3.4. Apoio Diagnóstico e Terapêutico**

Na avaliação do Apoio Diagnóstico e Terapêutico, os dados, apresentados a seguir, foram organizados focando os procedimentos de Alta e Média Complexidade para a RS Jundiaí. Importa destacar também, que as respectivas unidades funcionais que realizam esses procedimentos podem estar organizadas em diferentes espaços, incluindo: laboratórios, ambulatórios de especialidade, unidades hospitalares, unidades e centros de alta complexidade.

Por outro lado, os sistemas de informação do SUS estão centrados na produção de procedimentos ou no cadastro de estabelecimentos de saúde, não sendo totalmente adequados à análise com foco em pontos de apoio diagnóstico e terapêutico. Desse modo, neste estudo, buscou-se associar dados de produção com informações coletadas junto aos gestores sobre a distribuição, suficiência, acesso e qualidade dos pontos de apoio diagnóstico e terapêutico na Região de Saúde Jundiaí. Foram priorizados nesta análise os procedimentos mais significativos do ponto de vista assistencial, de demanda, de produção e de recursos gastos.

#### **3.4.1. Média e Alta Complexidade**

A avaliação da produção de exames de Anatomia Patológica, Patologia Clínica, Radiológicos e Ultrassonográficos (Tabela 36 e Gráfico 9) na RS Jundiaí indicam elevada superprodução desses exames. Essa superprodução é observada tanto no âmbito de cada município, quanto no dessa região e do DRS Campinas e, na maioria dos casos, essa produção é várias vezes maior do que as necessidades calculadas.

Tabela 36 - Exames de média complexidade e produção em relação à necessidade. RS Jundiaí, 2007.

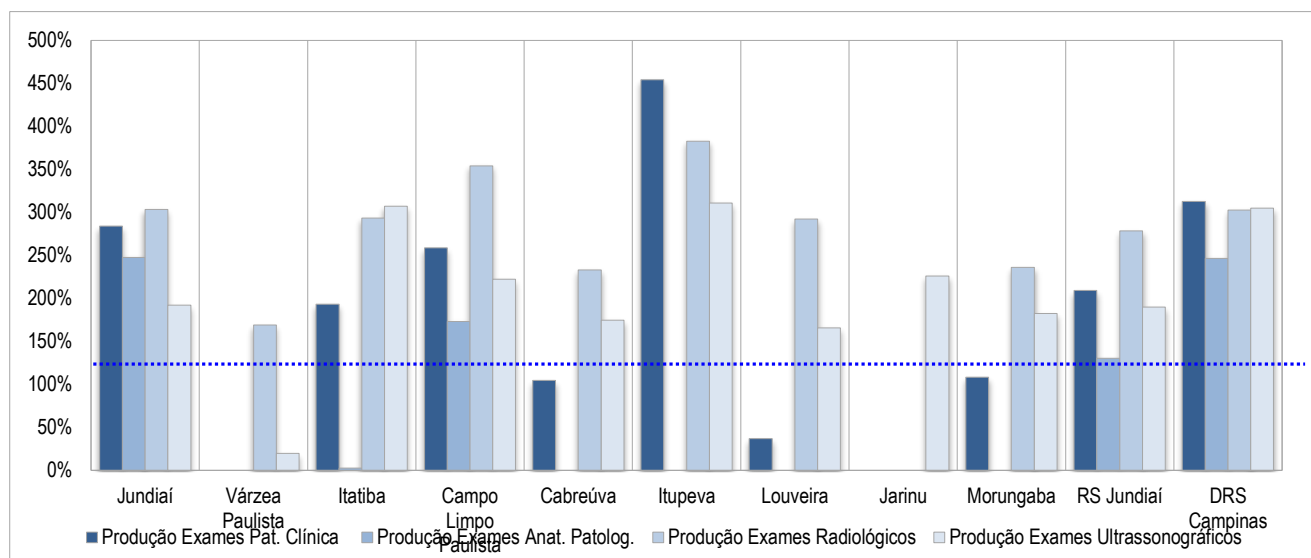
Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% População	Necessidade de Exames Pat. Clínica (50%)	Produção Exames Pat. Clínica	% Produção em relação à Necessidade	Necessidade Anátomo Patológico e Citopatologia (2,36%)	Produção Exames Anat. Patolog.	% Produção em relação à Necessidade
Jundiaí	351.610	615.318	307.659	873.458	283,90%	14.521	35.928	247,41%
Várzea Pta	106.182	185.819	92.909		0,00%	4.385		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	83.120	160.456	193,04%	3.923	92	2,34%
C Limpo Pta	72.642	127.124	63.562	164.326	258,53%	3.000	5.196	173,19%
Cabreúva	41.830	73.203	36.601	38.203	104,38%	1.728		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	32.397	147.061	453,94%	1.529		0,00%
Louveira	30.394	53.190	26.595	9.776	36,76%	1.255		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	18.191		0,00%	859		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	10.483	11.360	108,36%	495		0,00%
RS Jundiaí	1.119.058	1.958.352	979.176	2.278.098	232,65%	46.217	77.144	166,92%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	3.365.254	10.519.937	312,60%	158.840	391.166	246,26%

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% População	Necessidade Radiodiagnóstico (8%)	Produção Exames Radiológicos	% Produção em relação à Necessidade	Necessidade Ultrassonografia (1,5%)	Produção Exames Ultrassonográficos	% Produção em relação à Necessidade
Jundiaí	351.610	615.318	49.225	149.269	303,24%	9.230	17.738	192,18%
Várzea Pta	106.182	185.819	14.865	25.089	168,77%	2.787	549	19,70%
Itatiba	94.994	166.240	13.299	39.006	293,30%	2.494	7.655	306,99%
C Limpo Pta	72.642	127.124	10.170	36.003	354,02%	1.907	4.236	222,15%
Cabreúva	41.830	73.203	5.856	13.634	232,81%	1.098	1.918	174,68%
Itupeva	37.025	64.794	5.184	19.843	382,81%	972	3.020	310,73%
Louveira	30.394	53.190	4.255	12.438	292,30%	798	1.320	165,45%
Jarinu	20.790	36.383	2.911		0,00%	546	1.232	225,75%
Morungaba	11.981	20.967	1.677	3.959	236,03%	315	573	182,19%
RS Jundiaí	1.119.058	1.958.352	156.668	448.510	286,28%	29.375	55.979	190,57%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	538.441	1.628.621	302,47%	100.958	307.628	304,71%

Fonte: MS/DATASUS. Parâmetros: PT GM 1101/2002. Produção SIA 2007.

Gráfico 9 - Exames de média complexidade e produção em relação à necessidade. RS Jundiá, 2007.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Entretanto, na avaliação dos gestores municipais de saúde, há insuficiência de oferta tanto nos próprios municípios quanto em outros municípios, aos quais são encaminhadas as demandas (Tabela 37), principalmente de procedimentos de mamografia, ecocardiografia, ultrassonografia, endoscopia, patologia e análises clínicas e RX-contrastado.

Tabela 37 - Opinião dos gestores acerca da suficiência de oferta de procedimentos diagnósticos e compra de exames por iniciativa dos municípios, em percentuais. RS Jundiá, 2008.

Tipos de Procedimentos	Município oferta com recursos próprios, além da PPI	Oferta Insuficiente		Oferta Suficiente	
		No município	Em outros municípios	No município	Em outros municípios
Colposcopia	11,11%	0,00%	0,00%	66,67%	11,11%
RX-simples	11,11%	0,00%	0,00%	88,89%	0,00%
RX-contrastado	11,11%	0,00%	66,67%	11,11%	11,11%
ECG	11,11%	22,22%	0,00%	66,67%	0,00%
Mamografia	11,11%	11,11%	44,44%	22,22%	11,11%
Ultrassonografia	22,22%	77,78%	22,22%	0,00%	0,00%
EEG	22,22%	11,11%	44,44%	22,22%	0,00%
Endoscopia (colonoscopia, EDA, retossig, e outros)	33,33%	0,00%	55,56%	33,33%	0,00%
Ecocardiografia	33,33%	11,11%	77,78%	0,00%	0,00%
Patologia e Análise Clínicas	44,44%	44,44%	11,11%	33,33%	0,00%

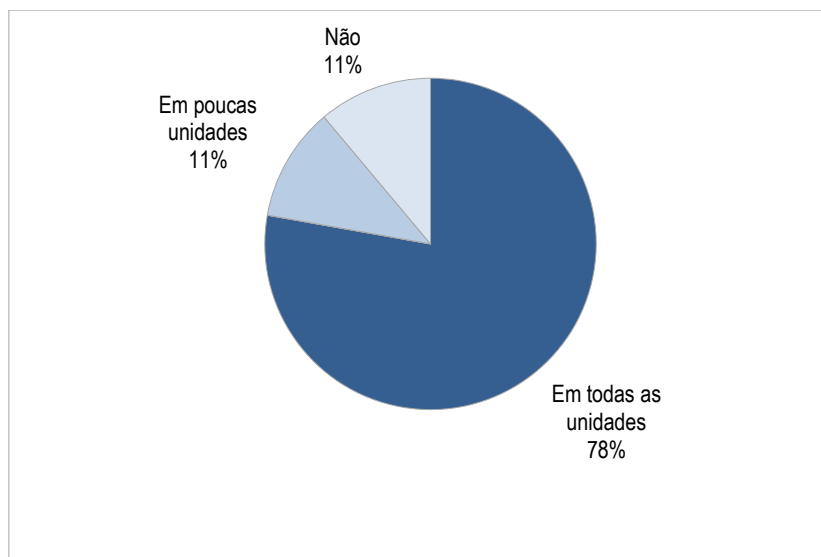
Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Em função da demanda e da avaliação de insuficiência de cotas e exames, os gestores dos municípios da RS Jundiá referem que financiam a compra de procedimentos com recursos próprios, além das cotas estabelecidas na PPI, especialmente em Patologia e Análises Clínicas, Ecocardiografia e Endoscopia.



No que se refere ao acesso aos exames, dados do questionário respondido pelos gestores municipais indicam que em 78% dos municípios existe coleta descentralizada em todos os pontos de atenção da Rede Básica (Gráfico10).

Gráfico 10 - Presença de coleta descentralizada nos pontos de atenção da rede básica. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto ao envio dos resultados dos exames, os gestores municipais consideram adequado o processo de envio dos seguintes exames: a) endoscopia, ultrassonografia, ecocardiografia, RX-simples, ECG, EEG e mamografia (mais de 78% dos gestores); b) patologia e análises clínicas e colposcopia (cerca de 67% dos gestores) e c) RX-contrastado (44% dos gestores).

No que diz respeito ao acesso aos exames, mais de 78% dos gestores consideram que não há dificuldades para os exames de colposcopia, endoscopia, ultrassonografia, RX-simples, ECG e, EEG. 67% não referem dificuldades de acesso para ecocardiografia, RX-contrastado, mamografia e ecocardiografia. Por outro lado, mais de 78% destes gestores indicam como maior problema a alta demanda e a baixa oferta destes exames. Entretanto, os municípios não indicam qualquer projeto para resolver as dificuldades apontadas.

A avaliação desse conjunto de dados aponta para a necessidade de aprofundar a análise, na medida em que se detecta uma profunda inadequação entre necessidades, demandas e produção de exames, especialmente porque já é de conhecimento geral a distorção existente no SUS, expressa na elevada solicitação de exames que, na sua maioria, apresentam resultados normais. Tal situação parece ocorrer devido à inadequada abordagem clínica pelos profissionais de saúde.

A análise da produção dos exames de alta complexidade incluindo: tomografia, ressonância, radiologia intervencionista, medicina nuclear e hemodinâmica na RS Jundiá,

mostra superprodução em tomografia, baixa produção em medicina nuclear e hemodinâmica e, ausência de produção em ressonância e radiologia intervencionista, quando comparados com o cálculo de necessidades para 70% da população (Tabela 38).

Tabela 38 - Produção e necessidade de procedimentos de Apoio Diagnóstico de Alta Complexidade. RS Jundiá, 2007.

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% da População	Necessidade Exames de Tomografia (0,20%)	Produção Exames Tomografia	% Produção em relação à Necessidade	Necessidade Exames Ressonância (0,04%)	Produção Exames Ressonância	% Produção em relação à Necessidade
Jundiá	351.610	615.318	1.231	3.137	254,91%	246		0,00%
Várzea Pta	106.182	185.819	372		0,00%	74		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	332	587	176,55%	66		0,00%
C Limpo Pta	72.642	127.124	254		0,00%	51		0,00%
Cabreúva	41.830	73.203	146		0,00%	29		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	130	165	127,33%	26		0,00%
Louveira	30.394	53.190	106		0,00%	21		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	73		0,00%	15		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	42		0,00%	8		0,00%
RS Jundiá	767.448	1.343.034	2.686	3.889	144,78%	537	0	0,00%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	13.461	38.850	288,61%	2.692	4.426	164,40%

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% da População	Necessidade Exames Radiol. Interv. (0,01%)	Produção Exames Radiol. Interv.	% Produção em relação à Necessidade	Necessidade Exames Medicina Nuclear (0,14%)	Produção Exames Medicina Nuclear	% Produção em relação à Necessidade
Jundiá	351.610	615.318	62		0,00%	861	1.384	160,66%
Várzea Pta	106.182	185.819	19		0,00%	260		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	17		0,00%	233		0,00%
C Limpo Pta	72.642	127.124	13		0,00%	178		0,00%
Cabreúva	41.830	73.203	7		0,00%	102		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	6		0,00%	91		0,00%
Louveira	30.394	53.190	5		0,00%	74		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	4		0,00%	51		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	2		0,00%	29		0,00%
RS Jundiá	767.448	1.343.034	134	0	0,00%	1.880	1.384	73,61%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	673	1.837	272,94%	9.423	19.578	207,77%

Municípios	População SEADE 2007	Necessidade de Consultas 70% da População	Necessidade Exames Hemodinâmica (0,03%)	Produção Exames Hemodinâmica	% Produção em relação à Necessidade
Jundiá	351.610	615.318	185	298	161,43%
Várzea Pta	106.182	185.819	56		0,00%
Itatiba	94.994	166.240	50		0,00%
C Limpo Pta	72.642	127.124	38		0,00%
Cabreúva	41.830	73.203	22		0,00%
Itupeva	37.025	64.794	19		0,00%
Louveira	30.394	53.190	16		0,00%
Jarinu	20.790	36.383	11		0,00%
Morungaba	11.981	20.967	6		0,00%
RS Jundiá	767.448	1.343.034	403	298	73,96%
DRS Campinas	3.846.004	6.730.507	2.019	1.180	58,44%

Fonte: MS/DATASUS. Parâmetros: PT GM 1101/2002. Produção SIA 2007.

No que se refere à realização desses procedimentos, a RS Jundiá apresenta situações diferenciadas segundo os gestores municipais, conforme indicado a seguir. Observa-se, entretanto, que as situações indicadas são contraditórias com os dados de produção.

- Tomografia – 56% dos gestores referem que são ofertados no próprio município e são suficientes para seus municípios, enquanto 11% indicam que buscam estes procedimentos em outros municípios e que são suficientes;
- Ressonância – 56 % dos gestores oferecem os procedimentos nos seus municípios e consideram as cotas suficientes;
- Radiologia Intervencionista – 78% dos gestores oferecem os procedimentos em seus municípios e os consideram suficientes e, 33% buscam em outros municípios e consideram as cotas insuficientes;
- Medicina Nuclear – 89% dos gestores realizam os procedimentos em outros municípios e consideram a quantidade insuficiente;
- Hemodinâmica – 33% dos gestores oferecem em seus municípios e consideram as cotas insuficientes e 44% buscam em outros municípios e avaliam as quantidades como suficientes.

O acesso dessa demanda a outros municípios é realizado na RS Jundiá em parte sem nenhuma referência por 11% dos municípios (um); com algum processo de referência por outros 11% (um) e através de Central de Regulação do Acesso por 22% (dois) dos municípios. Chama a atenção o fato de 78% dos municípios não se manifestarem a respeito, o que deve ser melhor investigado.

Quanto aos acordos estabelecidos entre os municípios para atendimento às demandas referenciadas, são utilizadas principalmente a PPI formalizada e a pactuação no colegiado gestor. Entretanto, na avaliação dos gestores, essas pactuações são atendidas com maior frequência quando o seu município encaminha demandas para os demais.

Ainda no que se refere a esses acordos, apenas 22% dos municípios (dois) avaliam que os acordos são obedecidos na maioria dos procedimentos acordados; os demais gestores não se manifestaram.

No que diz respeito às dificuldades apontadas para esses serviços de alta complexidade, 44% dos municípios referem insuficiência de cotas e vagas e a alta demanda destes serviços. Além disso, observam-se referências isoladas de falta de equipamentos, falta de profissionais e inadequação da central de regulação. Por outro lado, 70% dos municípios

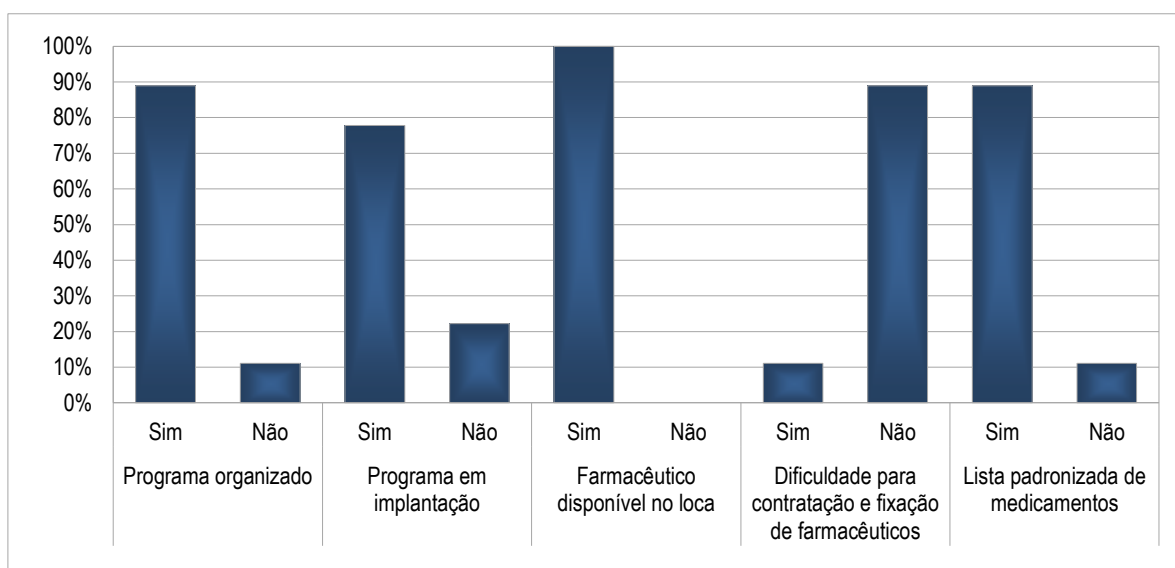
que se manifestaram a respeito, não referem possuir qualquer projeto para enfrentamento dos problemas apontados. Apenas Itatiba revela possuir projetos para Ressonância Magnética.

Finalizando este tópico, julga-se necessário aprofundar a análise dos dados de demanda e de produção, uma vez que se detecta uma grave divergência entre a produção e a capacidade instalada de procedimentos e os reclamos sobre insuficiência de vagas e cotas, além da referência à alta demanda para estes serviços. Além disso, observa-se a fragilidade dos processos de regulação e a ausência de planejamento com enfoque regional.

### 3.4.2. Assistência Farmacêutica

A Assistência Farmacêutica está organizada como programa em 89% dos municípios da RS Jundiá (Gráfico 11), estando ainda em implantação em 78% deles. Todos possuem farmacêutico disponível, sem dificuldades para contratação e fixação desse profissional. 89% dos municípios referem possuir lista padronizada de medicamentos.

Gráfico 11 - Caracterização do programa de Assistência Farmacêutica. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto às responsabilidades assumidas pelos municípios da RS Jundiá na Assistência Farmacêutica, pode ser observado no Quadro 2 abaixo, que o entendimento e as responsabilidades indicadas pelos gestores municipais são muito variadas, observando-se, entretanto, o compromisso da maioria dos municípios quanto à Assistência Farmacêutica Básica.

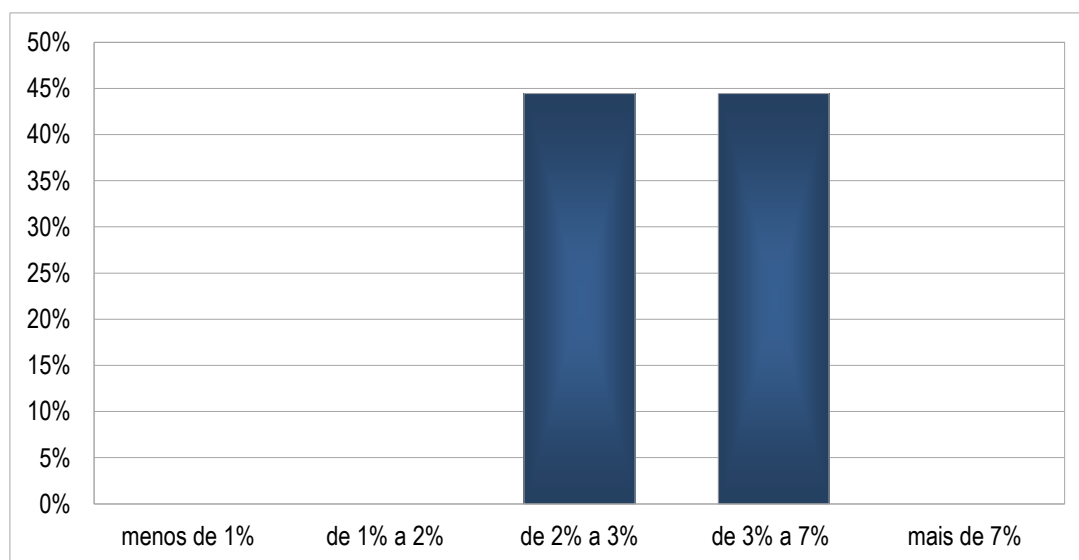
Quadro 2 - Responsabilidades assumidas na assistência farmacêutica, segundo gestores municipais. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	Responsabilidades assumidas
Cabreúva	Garantir o acesso da população aos medicamentos da cesta básica, dose certa e alto custo, bem como na autorização do fornecimento de medicamentos pela assistente social da saúde, no caso de pacientes carentes que necessitem de medicamentos fora dos programas.
C Limpo Pta	Cesta básica de medicamentos.
Itatiba	Fornecimento ininterrupto de medicamentos pactuados nas portarias de assistência farmacêutica. Envolvimento dos funcionários na humanização do atendimento. Capacitação dos funcionários.
Itupeva	Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: medicamentos padronizados pela rede: 254 itens; extra padronização liberados pela assistente social.
Jarinu	Dispensação de medicamentos dose certa; dispensação de medicamentos padronizados pelo município; alto custo; hiperdia.
Jundiáí	Assistência farmacêutica na atenção básica e secundária.
Louveira	Licitação/compra de medicação padronizados na rede.
Morungaba	Entrega de medicamentos na unidade central e envio de processos de alto custo.
Várzea Pta	Assistência Farmacêutica Básica; dispensação de medicamentos excepcionais e estratégicos.

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Os gastos com a Assistência Farmacêutica, indicados pelos gestores municipais, localizam-se em duas faixas bem definidas: 44% referem gastar de 2% a 3% do orçamento em saúde e 45% referem gastar de 3% a 7% (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Percentual de gastos municipais com Assistência Farmacêutica na RS Jundiáí, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto às dificuldades apontadas, 56% dos municípios indicam a falta de estrutura e a pouca organização dos processos de trabalho; 33% referem ações judiciais e 22% indicam o alto gasto com medicamentos.

Com relação às propostas elaboradas para enfrentamento dessas dificuldades, 45% dos gestores municipais indicam a necessidade de contratação de pessoal; outros 45% indicam a necessidade de reorganização das ações da SES-SP na Região, bem como a qualificação dos processos de trabalho.

### **Conclusões Parciais**

A avaliação do conjunto de informações aponta para a necessidade de detalhamento dos dados apresentados, bem como para o desenvolvimento de novos processos de gestão em âmbito regional, incluindo:

1. Aprofundamento da análise da produção de exames de média complexidade, na medida em que se detecta uma profunda inadequação entre necessidades, demandas e produção de exames. Além disso, é necessário ampliar a coleta de exames nas unidades básicas de saúde, bem como melhorar os processos de envio de resultados de vários procedimentos
2. Quanto aos exames de alta complexidade, é necessário aprofundar a análise dos dados de demanda e de produção, uma vez que se detecta uma grave divergência entre a produção, a capacidade instalada de procedimentos e, os reclamos sobre insuficiência de vagas e cotas, além da referência à alta demanda para tais serviços. Observa-se, também, a fragilidade dos processos de regulação e a ausência de planejamento com enfoque regional.
3. No que se refere à Assistência Farmacêutica, apesar de a maioria dos gestores indicarem que possuem programas, ainda encontram-se em fase de implantação. Por outro lado, o entendimento das suas responsabilidades, indicadas pelos gestores, permite afirmar que falta uma abordagem mais estratégica na área, estando ausente também uma abordagem regional, no que se refere aos medicamentos de alto custo. Além disso, a maioria dos municípios possuem gastos elevados com medicamentos que devem ser melhor avaliados.

### 3.5. Apoio Logístico

O sistema de apoio logístico deve ser visto como elemento essencial para o desenvolvimento do sistema de saúde.

Seus vários componentes devem ser observados na análise dos sistemas de saúde tendo em vista particularmente sua importância na conformação de Redes Regionais de Atenção à Saúde. Neste estudo buscou-se identificar os seguintes aspectos: as características do transporte sanitário de pacientes, transporte sanitário de resíduos hospitalares, os processos de gestão de insumos farmacêuticos, processos de gestão de outros materiais e insumos; grau de informatização do SUS abordando a capacidade instalada, grau de informatização e integração dos sistemas existentes, central de marcação; e, outros sistemas informatizados.

#### 3.5.1. Transporte Sanitário de Pacientes

Observou-se que sete dos nove municípios possuem transporte sanitário de pacientes, notando-se uma diversificação nos meios de locomoção utilizados: ambulâncias, ônibus e microônibus. A responsabilidade por este sistema de transporte nessa região sanitária é das Secretarias de Saúde em 67% dos municípios e das prefeituras em 33% dos municípios. Alguns municípios oferecem também passe e auxílio financeiro, voltados à locomoção do paciente. Não foi detectado nenhum acordo ou pactuação em relação ao sistema de transporte de pacientes entre os municípios. O número de pacientes transportados por dia é variável na região, segundo a Tabela 39.

Tabela 39 - Transporte de pacientes por dia, por municípios. RS Jundiá, 2008.

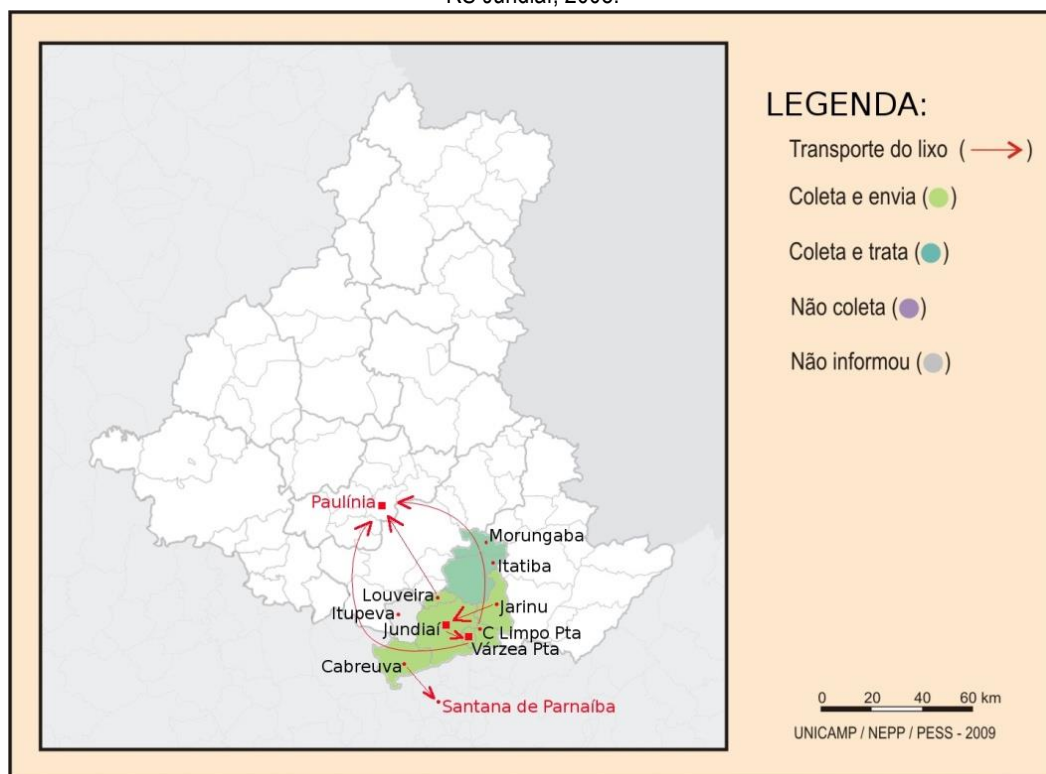
Municípios	Número de pacientes transportados por dia		
	21 a 50	51 a 100	mais de 100
Cabreúva		x	
C Limpo Pta		x	
Itatiba			x
Itupeva	x		
Jarinu	x		
Jundiá			x
Louveira		x	
Morungaba		x	
Várzea Pta	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.5.2. Transporte Sanitário de Resíduos de Serviços de Saúde

Observou-se que a coleta de resíduos hospitalares é realizada por empresa contratada, em todos os municípios. Esses resíduos são normalmente encaminhados para outros municípios.

Mapa 2 - Destino do transporte de resíduos hospitalares dos municípios.  
RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.5.3. Processos de Gestão de Insumos Farmacêuticos

Os processos identificados através desse estudo, relacionados à gestão de insumos farmacêuticos, apresentam-se na Tabela 40. Pode-se observar que os processos de licitação e compras são acompanhados, em sua grande maioria, por outros setores da prefeitura municipal. Os processos de dispensação de medicamentos, e armazenamento e distribuição de medicamentos ocorrem na maioria dos municípios da região.



Tabela 40 - Processos da gestão de insumos farmacêuticos realizadas por número de municípios. RS Jundiá, 2008.

Processos de gestão de insumos farmacêuticos	Número de municípios
Acompanhamento de processos de licitação e compras realizados por outro setor da prefeitura	8
Dispensação de medicamentos	8
Armazenamento e distribuição dos medicamentos	7
Planejamento de compras de curto prazo	6
Padronização de lista de medicamentos além da RENAME	5
Planejamento de compras de médio prazo	5
Acompanhamento e avaliação dos gastos dos serviços de saúde com medicamentos	5
Realização de processos de licitação e compra	3

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Analisando-se os processos informatizados relacionados à Assistência Farmacêutica, verifica-se, que na RS Jundiá, sete dos nove municípios contam com sistemas informatizados. Os processos informatizados mais citados pelos gestores de saúde foram: controle de estoque com estoque mínimo, controle da distribuição de medicamentos e controle da dispensação de medicamentos, conforme Tabela 41.

Tabela 41 - Informatização de processos da assistência farmacêutica por número de municípios. RS Jundiá, 2008.

	Processos informatizados				
	Controle de estoque com estoque mínimo	Controle de estoque sem estoque mínimo	Identificação dos medicamentos sem código de barras	Controle da distribuição de medicamentos para as unidades de saúde	Controle da dispensação de medicamentos
Total	5	1	4	5	5

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### 3.5.4. Processos de Gestão de Materiais e Insumos

Com relação à estrutura e processos referentes à gestão de materiais e insumos, oito secretarias municipais de saúde responsabilizam-se por este processo, conforme Tabela 42.

Tabela 42 - Existência de estrutura e processos de gestão de materiais e insumos nas Secretarias Municipais de Saúde. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Sim	Não
Cabreúva		x
C Limpo Pta	x	
Itatiba	x	
Itupeva	x	
Jarinu	x	
Jundiá	x	
Louveira	x	
Morungaba	x	
Várzea Pta	x	
Total	8	1

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto à adequação e constituição da equipe profissional para a gestão de materiais e insumos, apenas três gestores de saúde da região, afirmam que tal composição está adequada, quatro a avaliam como não adequada e um gestor não informou. As atividades mais desenvolvidas estão relacionadas aos processos de levantamento de necessidades, padronização da descrição de materiais, planejamento de compras de curto prazo e acompanhamento de processos de licitação e compras, realizados por outro setor da prefeitura. O processo menos desenvolvido é o de realização de processos de licitação e compra, pela própria secretaria municipal de saúde, conforme Tabela 43.

Tabela 43 - Quantidade de municípios que realizam processo de gestão. RS Jundiá, 2008.

Processos	Nº de municípios
Levantamento de necessidades	7
Padronização da descrição de materiais	7
Planejamento de compras de curto prazo	7
Acompanhamento de processos de licitação e compras, realizados por outro setor da prefeitura	7
Distribuição dos materiais de acordo com desempenho do serviço	5
Controle de qualidade do produto recebido	4
Acompanhamento e avaliação dos gastos dos serviços	4
Realização de processos de licitação e compra	3

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Sobre a informatização da gestão de materiais e insumos, quatro municípios referiram possuir um sistema implantado, três realizam controle local com planilha eletrônica e um município faz uso de controle manual.

### 3.5.5. Central de Marcação

Em relação às Centrais de Marcação, a RS Jundiá apresenta como característica predominante a comunicação por telefone. Apenas três municípios possuem sistema informatizado de apoio para marcação, e dois informam estarem integrados à central regional. Jundiá e Itatiba estão integrados as unidades de saúde por meio de sistema informatizado on-line. Somente três municípios da região consideram suas equipes suficientes e qualificadas, conforme Tabela 44.

Tabela 44 - Características da Central de Marcação, por município. RS Jundiá, 2008.

Características	Jundiá	Várzea Pta	Itatiba	C Limpo Pta	Cabreúva	Itupeva	Louveira	Jarinu	Morungaba
Possui sistema de comunicação telefônica com as unidades de saúde		x	x		x	x	x	x	x
Possui apoio de sistema informatizado para marcação			x		x	x			
Está integrada à central regional						x	x		
Está integrada às unidades de saúde por meio de sistema informatizado on-line	x		x						
Possui equipe suficiente e qualificada		x				x		x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

As atividades desenvolvidas por essas Centrais de Marcação são apresentadas na Tabela 45 indicando o número de municípios que as realizam.

Tabela 45 - Tipo de marcação desenvolvida pelas Centrais de Marcação e número de municípios que as realizam. RS Jundiá, 2008.

	Consultas de especialidades	Exames de laboratório clínico	Exames gráficos	Exames de imagem	Exames de patologia	Internações
Total de municípios	8	4	7	8	5	2

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Cabe destacar, na RS Jundiá, a fragilidade da utilização das Centrais de Marcação como ponto de apoio logístico para a regulação do acesso. A Central regional de marcação é um objetivo dos municípios, que já estão discutindo o assunto, conforme respostas dadas na entrevista com o CGR.

### 3.5.6. Informatização

Os dados deste estudo mostram que, na Região de Saúde Jundiá, sete municípios contam com sistemas informatizados de saúde, conforme as respostas dos gestores municipais ao questionário da pesquisa, apresentadas na Tabela 46.

Tabela 46 - Municípios com sistema informatizado de saúde. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Sim	Não
Cabreúva	x	
C Limpo Pta	x	
Itatiba	x	
Itupeva	x	
Jarinu		x
Jundiá'	x	
Louveira	x	
Morungaba	x	
Várzea Pta		x
Total	7	2

Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Nos municípios que possuem processos informatizados, tal sistema está concentrado nas redes básica e ambulatorial. Com relação aos dois municípios que afirmam não possuir sistema informatizado, um deles já definiu o sistema que será implantado brevemente e o outro vem desenvolvendo pesquisa de mercado e/ou negociação com empresa do setor.

- **Capacidade Instalada**

No que se refere ao número de computadores, seis municípios possuem até 50 equipamentos destinados ao SUS, dois municípios entre 51 e 200, e apenas um possui acima de 200 computadores. Cinco municípios afirmam que 76% a 100% dos computadores

existentes estão integrados em rede, três indicam a faixa entre 26% e 50% e apenas um município entre 0% e 25%, conforme tabela 47.

Tabela 47 - Quantidade de equipamentos e percentual de computadores em rede por número de municípios. RS Jundiá, 2008.

	Quantidade de computadores existentes				Percentual de computadores em rede			
	até 10	de 11 a 50	de 51 a 200	acima de 200	0% - 25%	26% - 50%	51% - 75%	76% - 100%
Número de municípios	0	6	2	1	1	3	0	5

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

- **Sistema Informatizado Integrado**

Na Tabela 48 visualiza-se que seis municípios da região possuem sistema informatizado que utiliza o sistema operacional Windows® e um deles Linux. Em relação ao banco de dados, encontra-se uma situação bem diversificada onde dois municípios utilizam SQL Server, dois utilizam Firebird®, um município Oracle® e outros dois, Access e Informix. A forma de acesso, descrita por três dos municípios, é via web, acessível a partir de qualquer computador conectado à internet, e quatro deles usam o acesso via rede interna de computadores.

Tabela 48 - Características dos sistemas utilizados por número de municípios. RS Jundiá, 2008.

	Sistema Operacional		Banco de dados utilizado				Forma de acesso	
	Windows	Linux	SQL Server	Oracle	Firebird	Outro	Via web	Via rede interna
Quantidade de municípios	6	1	2	1	2	2	3	4

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto à existência de um sistema informatizado para a organização do sistema de saúde pode-se observar que cinco municípios referiram utilizar software desenvolvido por iniciativa da própria secretaria municipal de saúde; em dois municípios o software foi desenvolvido por empresa do setor. Quatro municípios informam que os usuários dos sistemas são identificados por um cartão com número e nome do usuário.

Tabela 49 - Processos de atendimento informatizados por número de municípios. RS Jundiá, 2008.

Processos	Número de municípios
Agendamento local	7
Dispensação de medicamentos	4
Exames e/ou procedimentos realizados	3
Registro dos diagnósticos	3
Agendamento externo	3
Encaminhamentos	2

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Sobre os processos de atendimento informatizados, o agendamento local é o processo com maior frequência, conforme Tabela 49.

Embora existam acessos a consultas e relatórios informatizados disponíveis, conforme mostra a Tabela 50, a quantidade reduzida dos mesmos não favorece a disponibilização de informações para o planejamento. Apenas cinco municípios contam com algum tipo de relatório. Essa questão remete a importância da elaboração e utilização de relatórios de apoio ao planejamento e a tomada de decisão, que segundo entrevista no CGR de Jundiaí é apontado como fragilidade pelos próprios municípios.

Tabela 50 - Consultas e Relatórios informatizados por município. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Por tipo de serviço de saúde	Por processos de atendimento	Por idade dos usuários	Por sexo dos usuários	Por tipo de diagnóstico	Por risco dos usuários
Cabreúva	x		x	x		
C Limpo Pta	x	x	x	x	x	
Itatiba	x	x	x	x	x	x
Itupeva						
Jarinu						
Jundiaí	x	x	x	x	x	
Louveira						
Morungaba	x	x				
Várzea Pta						
Total	5	4	4	4	3	1

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Dados obtidos neste estudo mostram que a maioria dos municípios da Região apresenta prontuários em papel. Na RS Jundiaí, a utilização de prontuário eletrônico não foi informada por dois gestores de saúde.

Somente quatro municípios possuem cartão de identificação contendo o número e o nome do usuário, entretanto, sua utilização abrange apenas o nível intramunicipal. Segundo entrevista no CGR Jundiaí os cartões de identificação foram descritos como problemáticos, pois há um elevado número de cartões (municipais, estadual, federal) para os cidadãos, em vez de um cartão único.

- **Grau de Informatização**

A região possui onze hospitais vinculados ao SUS, cujos percentuais de informatização são apresentados na Tabela 51.

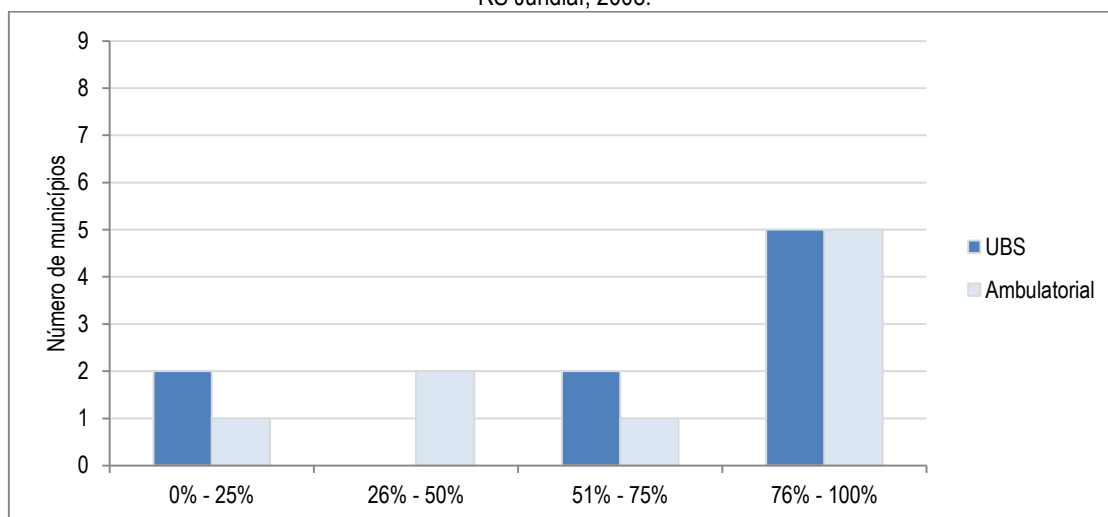
Tabela 51 - Percentual de informatização das unidades hospitalares conveniadas ao SUS, por municípios. RS Jundiá, 2008.

Municípios	0% - 25%	26% - 50%	51% - 75%	76% - 100%
Cabreúva	x			
C Limpo Pta			x	
Itatiba				x
Itupeva	x			
Jarinu	x			
Jundiá		x		
Louveira		x		
Morungaba	x			
Várzea Pta				x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

O Gráfico 13 apresenta o nível de informatização da Atenção Básica e da Ambulatorial, ambos concentrando-se entre 76% e 100%.

Gráfico 13 – Comparação do percentual de informatização das Unidades Básicas de Saúde e Unidades Ambulatoriais. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

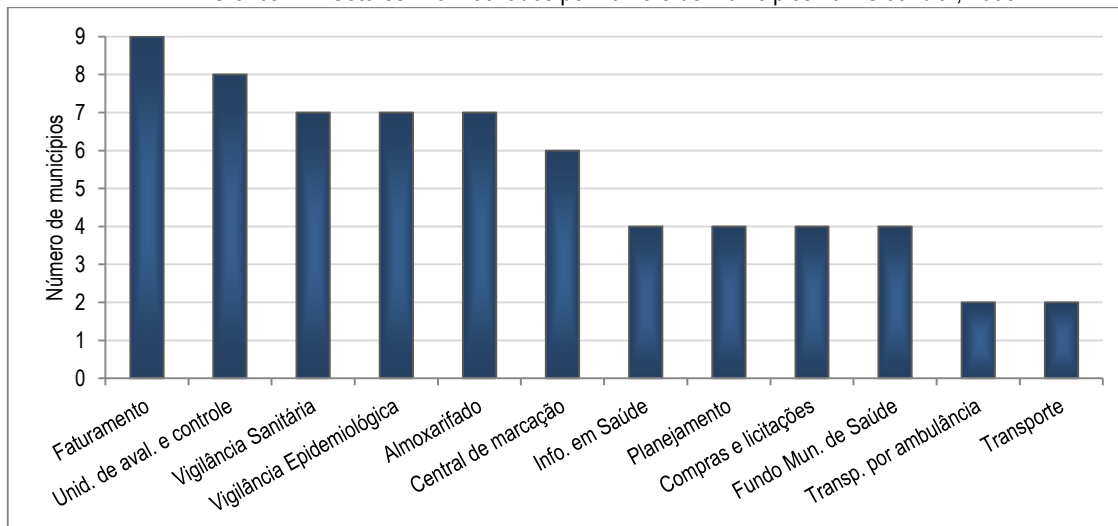
- **Outros Sistemas Informatizados**

Sobre os outros setores informatizados é possível inferir que, na região, o setor de faturamento é o mais informatizado, presente em todos os municípios, reproduzindo a tendência nacional, seguido pelas áreas: unidade de avaliação e controle, vigilâncias epidemiológica e sanitária, e almoxarifado, conforme Gráfico 14.

Outros setores, como central de marcação, planejamento e informação em saúde foram citados pelos gestores municipais com menor frequência, dado que pode evidenciar o baixo

desenvolvimento na área de Tecnologia da Informação em saúde, em específico em sua questão mais básica que é a informatização.

Gráfico 14 - Setores informatizados por número de municípios na RS Jundiaí, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PSS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

### Conclusões Parciais

Analisando o sistema logístico da Região de Saúde Jundiaí, observam-se iniciativas importantes, porém com possibilidades de melhorias, no que diz respeito à racionalização de recursos, a partir de uma maior integração dos municípios.

O compartilhamento dos sistemas de transporte sanitário de pacientes deverá proporcionar racionalização com redução de custos e otimização de recursos, além de ampliar as possibilidades de investimento buscando proporcionar maior conforto aos pacientes. Um novo fluxo para o processo de transporte de resíduos, partindo de ações solidárias de coleta e destinação dos resíduos coletados, além de redução de custos viabilizaria também a redução de riscos.

Ressalta-se a necessidade de todos os municípios aprimorarem ou implantarem a gestão de insumos farmacêuticos e outros materiais dada a importância estratégica dessa área no sistema de saúde.

Com o processo de regionalização, uma possível proposta é a implantação de um cartão comum a todos os municípios, a fim de proporcionar maior integração e o melhor compartilhamento de recursos, aliado a ação de informatizar o processo de marcação integrando a central com as unidades de saúde por meio de sistema on-line. .



Nessa perspectiva, a avaliação do potencial de apoio logístico dos sistemas regionais de saúde é tarefa fundamental para assegurar a qualidade do processo de reordenação e qualificação do SUS Regional.

### **3.6. Gestão do SUS**

Nesse momento em que o SUS avança para a estruturação das Redes Regionais de Atenção à Saúde como parte do processo de regionalização, faz-se necessário enfatizar a reorganização da gestão regional, em que pesem as regiões de saúde não se constituírem em entes federados autônomos.

Através deste estudo, buscou-se identificar as fortalezas e as fragilidades presentes tanto nos processos de gestão regional que ora se estruturam como aquelas relacionadas aos sistemas de gestão municipal e estadual, considerando que tais sistemas interferem diretamente na conformação/estruturação do sistema de gestão regional, tendo em vista a natureza da gestão tripartite do SUS.

#### **3.6.1. Gestão Regional do SUS**

A regionalização é uma diretriz do Sistema Único de Saúde e um eixo estruturante do *Pacto de Gestão*. Para qualificar o processo de regionalização, foram instituídos os Colegiados de Gestão Regional – CGR que tem como suas principais atribuições: a) instituir um processo de planejamento regional; b) atualizar e acompanhar a programação pactuada e integrada da atenção à saúde; c) elaborar o processo regulatório com definição de fluxos e protocolos e d) priorizar as linhas de investimento<sup>36</sup>.

O Colegiado de Gestão Regional da Região de Saúde Jundiaí encontra-se em processo de estruturação e de aprimoramento da sua atuação enquanto instância de gestão regional.

Buscou-se, nesta etapa do estudo, avaliar a percepção dos membros do CGR Jundiaí sobre o processo de regionalização no Estado de São Paulo, bem como a análise sobre suas atribuições.

No que diz respeito ao entendimento sobre o processo de regionalização do SUS em curso no Estado de São Paulo, a maior parte dos gestores municipais do CGR de Jundiaí entrevistados acredita que esse processo foi o maior avanço do SUS nesta década. Possibilitou a organização e o reconhecimento da região de saúde e a identificação das

---

<sup>36</sup> BRASIL, MS Portaria Nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006 - Pacto de Gestão

prioridades de intervenção, contemplando a inserção, o papel e as responsabilidades de todos os municípios na região de saúde. Os seguintes aspectos foram destacados pelos gestores:

- Aumenta a autonomia e o poder de reivindicação dos municípios;
- Fortalece a integração dos municípios, melhorando a comunicação entre eles;
- Facilita a otimização da oferta de serviços na região;
- Permite identificar os problemas existentes e as dificuldades a serem enfrentadas;
- Aponta para uma participação mais igualitária.

Além disso, o colegiado ressalta que a atuação do COSEMS vem sendo muito importante, especialmente através da realização de oficinas para qualificar o processo de regionalização.

Quanto à configuração das regiões de saúde, a maior parte dos membros do CGR acredita que a configuração regional definida é adequada, porque:

- Contemplou a organização que já existia na região de saúde e os laços regionais e históricos que unem os municípios;
- Foram considerados os aspectos históricos e geográficos, meios de transporte, condições e facilidades das estradas, fluxo de trabalho, identidade cultural;
- Facilita a construção de um consenso e o estabelecimento de mecanismos de relacionamento intermunicipal.

No que se refere às pautas das reuniões do Colegiado, os gestores destacam a pertinência dos tópicos, que expressam as principais questões regionais, bem como sua formulação nas reuniões preparatórias instituídas pelo DRS e com a participação efetiva dos municípios. Além disso, os membros do CGR podem solicitar a inclusão de assuntos nas próprias reuniões mensais.

Quanto à periodicidade das reuniões do CGR, a maior parte dos gestores entrevistados a avalia como insatisfatória, considerando ser insuficiente somente uma reunião mensal, já que acaba gerando a comunicação dos municípios entre si e com o DRS individualmente. Alguns dos entrevistados acreditam ainda que as frequentes ausências de alguns representantes mostram a dificuldade de alguns gestores em incorporar mudanças na gestão, o que enfraquece o CGR como espaço político. Cabe ressaltar, novamente, que os Colegiados de Gestão Regional são instâncias gestoras criadas recentemente e se encontram em fase de apropriação do seu papel, bem como em processo de ajustes da sua dinâmica de trabalho.

No que diz respeito à atuação da SES-SP no processo de Regionalização do SUS, os gestores apontaram aspectos relevantes. Como pontos positivos dessa atuação, destacam que a SES:

- Sentiu a necessidade de acompanhar e coordenar o processo, com a participação do Secretário Adjunto;
- Teve um papel político importante na discussão do pacto;
- Fez um grande esforço para reconhecer o papel dos municípios e reencontrar o seu papel;
- Vem implantando mudanças organizacionais para facilitar o processo de regionalização.

Por outro lado, os gestores também identificaram um conjunto de aspectos negativos na atuação da SES no processo de regionalização do SUS, destacando:

- Fragilidade na capacidade de operacionalização;
- Fragilidade na quantidade e capacidade dos recursos humanos;
- Falta de capacitação dos servidores;
- Planejamento, instrumentos de apoio e monitoramento quase inexistentes;
- Dificuldade de comunicação com a SES;
- Fragilidade no desenvolvimento de políticas e na capacidade institucional de planejamento e gestão;
- Dificuldade de construção de consensos internos na própria Gestão Estadual.

Especificamente quanto à atuação do DRS no processo de regionalização em curso, foram destacados os seguintes pontos positivos:

- A parceria com os municípios no processo de regionalização;
- Há facilidade de comunicação;
- O departamento se consolidou como interlocutor dos municípios e é bastante presente.

Por outro lado os membros do Colegiado Regional de Saúde destacaram que há os seguintes pontos negativos no DRS de Campinas:

- A inadequação da quantidade e da qualificação dos recursos humanos;
- A estrutura e recursos insuficientes frente às necessidades dos municípios.

Quanto aos mecanismos de articulação regional, foram apontadas as seguintes facilidades:

- O CGR e sua configuração facilitaram o entrosamento e a articulação dos municípios da região;
- A existência de encaminhamentos conjuntos e pactuados;
- A promoção, a realização e a agilização de parcerias entre os municípios na oferta de serviços.

E como dificuldades, os gestores apontam:

- Há dificuldade na comunicação entre os municípios do CGR e entre os municípios de abrangência de um CGR com os municípios de abrangência de outro CGR;
- A SES não está assumindo bem o papel de articulador e facilitador nos CGR;
- A ausência de gestores com poder decisório no colegiado compromete algumas deliberações;
- A centralização da discussão em algumas pessoas prejudica o debate e representa dificuldades com as novas participações;
- As diversidades partidárias e de modelos acarretam às vezes a alteração de tópicos acordados no CGR.

Finalmente, um dos gestores do colegiado da RS Jundiá observou que *“Anteriormente ao Pacto, o processo de articulação consistia em acordos entre os serviços dos municípios, e não existia a discussão enquanto política participativa e pactuada”*

Com relação ao processo de formulação do Plano Estadual de Saúde, os membros do CGR de Jundiá entrevistados destacaram os seguintes aspectos:

- Não houve discussão e debates com os municípios, visando identificar as prioridades em saúde e incluí-las no Plano;
- Fragilidade nos processos democráticos e participativos para formulação de políticas que consideram o perfil epidemiológico e a coerência com o contexto político;
- Não foi assegurada a compatibilidade entre os objetivos do Plano e as prioridades municipais;
- Baixa capacidade de decisão, pois não houve discussão dos recursos financeiros;
- Pouca incorporação das contribuições municipais e sem devolutiva;
- A proposta apresentada não contemplava a reorientação dos investimentos, com alocação de recursos de acordo com o perfil das necessidades de saúde da população.

Quanto à formulação da Programação Pactuada Integrada, os gestores destacaram como aspecto positivo que esse processo “*aperfeiçoou a maneira de informar os dados de atendimento e deu maiores esclarecimentos sobre as possibilidades do sistema, o que levou a um aprimoramento da capacidade dos municípios de registrarem seus dados*”.

Por outro lado, os gestores apontam as seguintes fragilidades nesse processo:

- As informações não possuíam formato simples e compreensível para os gestores;
- O processo não facilitou o uso das informações que foram disponibilizadas pelos municípios;
- A PPI 2008 foi baseada em dados de 2006, não se baseando na situação mais atualizada dos municípios. Essa situação foi favorável apenas aos municípios que não investiram no atendimento.

Quanto ao processo de planejamento regional, ressalta-se mais uma vez que é uma das principais atribuições dos CGRs. Segundo o *Plano Estadual de Saúde 2008-2011*:

”A função do planejamento regional é acompanhar, planejar, monitorar, capacitar e assessorar as regiões do Estado nas ações consideradas prioritárias para o aprimoramento do SUS, avaliando, inclusive, a qualidade e resolubilidade da Atenção Básica nos municípios e o desempenho dos sistemas municipais, para a correção de desvios e estímulo das ações adequadas. O planejamento regional deve contribuir para maior racionalidade e eficiência do sistema, buscando a inversão da lógica de gastos dos recursos de saúde segundo a oferta para a de necessidade”.

### **3.6.2. Gestão do SUS nos Municípios da Região de Saúde Jundiáí**

Conforme explicitado anteriormente, para a análise do sistema de gestão regional, privilegiou-se também uma avaliação dos aspectos relacionados aos sistemas de gestão municipal do SUS, considerando sua relação direta na conformação das redes regionais de atenção à saúde. Dessa forma, buscou-se aqui analisar os aspectos relacionados a formação dos gestores municipais de saúde; as estruturas organizacionais das secretarias municipais de saúde e as organizações voltadas ao apoio e à gestão; os processos e instrumentos de planejamento e gestão; a avaliação e controle do SUS; o financiamento da saúde; a gestão de recursos humanos e finalmente o controle social.

- **Formação dos Gestores Municipais de Saúde**

Deve-se destacar que o SUS foi imprimindo gradativamente aos municípios brasileiros um conjunto de novas responsabilidades. Dessa forma, o trabalho em saúde desenvolvido sob a responsabilidade desses entes federados acabou por gerar novas demandas às Secretarias Municipais de Saúde, o que exige dos gestores uma preparação para atender aos desafios cotidianamente colocados. Assim sendo, os gestores municipais em saúde devem estar preparados para atender os desafios cotidianamente colocados.

No que se refere à formação dos secretários municipais de saúde dessa Região, observou-se que seis gestores (67%) têm formação na área da saúde, e três deles (33%) têm formação em outras áreas do conhecimento, como educação, administração, direito, entre outras.

Dentre os seis profissionais com graduação em cursos da área da saúde, cinco têm formação específica em Saúde Pública. Cabe destacar, ainda que entre os três profissionais que possuem formação em cursos de outras áreas, somente um apresenta formação específica em Saúde Pública.

- **Estruturas Organizacionais das Secretarias Municipais de Saúde e Organizações Voltadas ao Apoio à Gestão Municipal**

As estruturas organizacionais das secretarias municipais de saúde são avaliadas por sete gestores municipais (78%) como parcialmente inadequadas. Somente dois gestores (22%) as avaliam como totalmente adequadas. O Município de Jarinu relatou que: *“Faltam recursos humanos na área administrativa, supervisores, coordenadores, diretores. Não há mão de obra capacitada na área”*.

Segundo informações obtidas junto aos gestores municipais, por meio do questionário da pesquisa, nenhum município dessa Região faz parte de consórcio municipal de saúde. Apenas os municípios de Cabreúva, Itatiba e Jundiá utilizam outros tipos de organizações de apoio à gestão, como ONG e Universidades, com o propósito de apoiar as secretarias no desenvolvimento de suas atividades.

- **Gerenciamento das Unidades de Saúde**

Um fator que contribui para a organização das atividades realizadas nos serviços de saúde é a existência de gerentes nas unidades. Na RS Jundiá, apenas quatro dos municípios

(44%) afirmam possuir cargos de gerência nas unidades de saúde. Desse total, apenas um município relata a existência de gerentes em todas as unidades.

Quanto aos aspectos considerados para a escolha dos gerentes de unidades de saúde, os gestores municipais apontaram os seguintes, de acordo com a Tabela 52. O município de Itatiba informa que o critério adotado pela SMS é a formação em enfermagem; o município de Louveira informa a existência de um critério mais político, e Itupeva aponta como um dos critérios de escolha a necessidade do profissional ter familiaridade com a unidade de saúde a ser coordenada.

Tabela 52 - Aspectos considerados para escolha de gerentes de unidade, por municípios com cargo de gerência. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Carga horária profissional	Profissional de nível superior	Profissional concursado	Exigência de formação em Saúde Pública	Outras
Itatiba		x			x
Itupeva		x			x
Louveira					x
Várzea Paulista	x	x	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Dentre os quatro municípios que apresentam gerentes em unidades de saúde, dois (50%) apontam a existência de remuneração diferenciada para essa função.

- **Processos e Instrumentos de Planejamento e Gestão**

No âmbito da gestão do SUS municipal, este estudo buscou avaliar os processos e instrumentos de planejamento e gestão do SUS existentes nos municípios desta região, a partir das bases constitucionais e legais do planejamento em saúde.

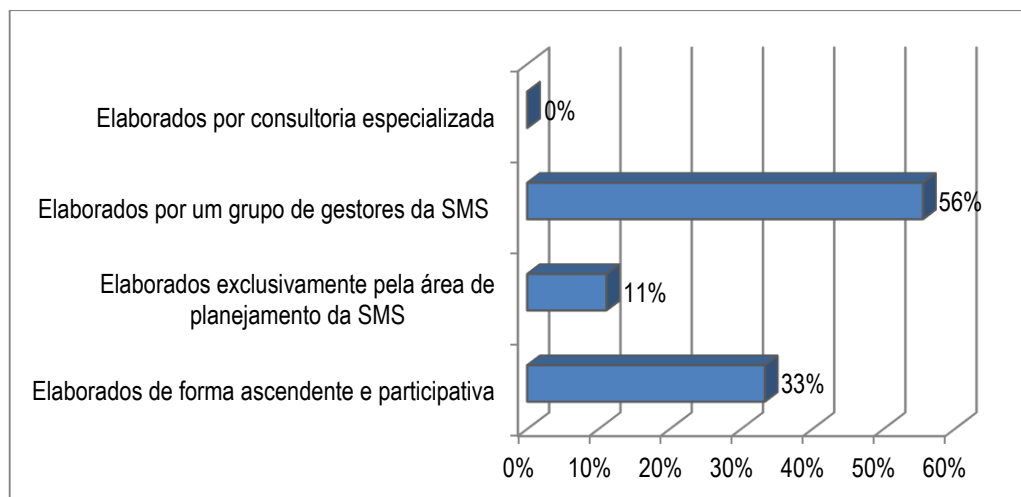
O Sistema de Planejamento do SUS (PlanejaSUS)<sup>37</sup> propõe uma atuação contínua, articulada, integrada e solidária das três esferas de governo na planificação da saúde. O SUS pressupõe que cada esfera realize o seu planejamento, buscando articular entre si os respectivos planos de saúde, a fim de fortalecer e consolidar os objetivos e diretrizes do Sistema e, ao mesmo tempo, contemplar as peculiaridades, necessidades e realidades de saúde locais. São instrumentos do PlanejaSUS os Planos de Saúde e suas respectivas Programações Anuais de Saúde e os Relatórios de Gestão.

Dentre os municípios da RS Jundiá, três deles (33%) elaboram os seus Planos de Saúde e Relatórios de Gestão de forma ascendente e participativa, de acordo com o que preconiza o PlanejaSUS. Em apenas um município (11%) esses planos e relatórios são

<sup>37</sup> A Portaria Nº. 3.085, de 1º de dezembro de 2006, que regulamenta o PlanejaSUS, define elementos e características que visam dotar os gestores, de forma oportuna, e segundo as especificidades de cada esfera de direção, do planejamento de que necessitam para a oferta de ações e serviços capazes de promover, proteger e recuperar a saúde da população.

elaborados exclusivamente pela área de planejamento das secretarias municipais de saúde. Nos outros cinco municípios (56%), são elaborados por grupo de gestores do nível central da SMS. Nenhum município dessa Região contrata consultoria especializada para a elaboração do Plano e/ou Relatório de Gestão. Isso pode ser visualizado no gráfico a seguir apresentado.

Gráfico 15 - Percentual de elaboração de planos municipais de saúde e relatórios de gestão. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto à utilização dos Planos Municipais de Saúde como instrumentos no processo de gestão do SUS municipal, cinco gestores municipais (56%) relatam que o Plano é parcialmente utilizado, e seis gestores (44%) afirmam que o utilizam totalmente. Destaca-se como positivo o fato de todos os municípios da Região utilizarem de alguma forma o Plano Municipal de Saúde como instrumento de gestão.

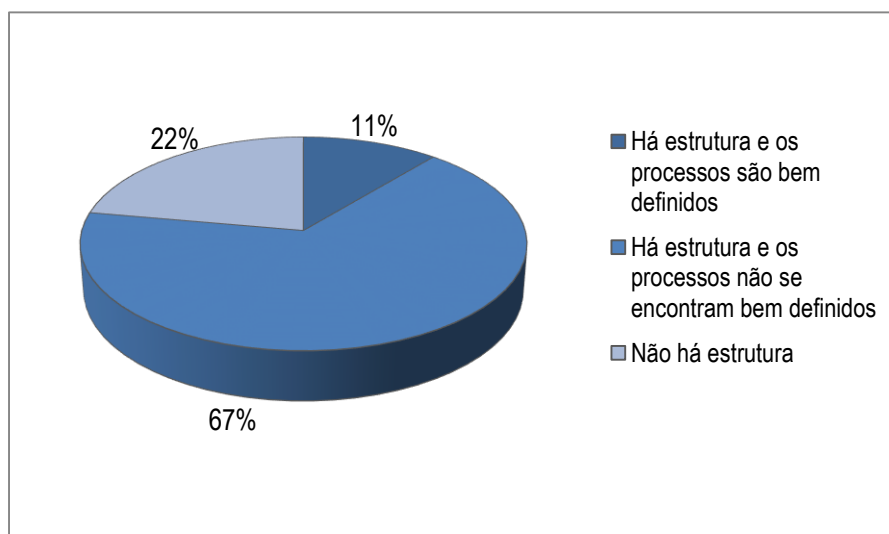
No que se refere à utilização do Relatório de Gestão como instrumento no processo de gestão do SUS municipal, seis municípios (44%) o utilizam sistematicamente e cinco gestores (56%) informam utilizá-lo parcialmente.

- **Avaliação e Controle do SUS**

Quanto ao processo de avaliação e controle do SUS na RS Jundiá, somente um dos municípios (11%) afirma possuir estruturas e processos bem definidos; seis municípios (66%) informam possuir estruturas e processos mal definidos, e dois gestores (22%) declaram não possuir estruturas e processos voltados a avaliação e controle do SUS, como se pode constatar no Gráfico16. Isso parece demonstrar que há dificuldades, na maior parte dos municípios, com aspectos relacionados à regulação do sistema.



Gráfico 16 - Percentual dos municípios com processos de acompanhamento, avaliação e auditoria do SUS municipal. RS Jundiaí, 2008..



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Nesse sentido, este relatório, conforme mostrado na seção 3.3, evidenciou que vários municípios da Região contam serviços contratados e/ou conveniados sob gestão municipal, não possuindo, entretanto estruturas e/ou processos de avaliação e controle bem definidos. Isso reforça a percepção de que há fragilidades no processo de regulação dos municípios, especialmente sobre o processo de contratação de serviços de saúde.

- **Financiamento**

O financiamento da saúde no Brasil é um dos maiores desafios a ser enfrentado pelo SUS, seja pela insuficiência dos recursos como também pela ineficiência de seu uso. Para a gestão e execução dos recursos destinados às ações de saúde, o arcabouço jurídico do SUS exige a estruturação de Fundos Municipais de Saúde.

Na RS Jundiaí, cinco municípios (56%) possuem o fundo estruturado e sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde, enquanto que nos quatro municípios restantes, (44%), o fundo municipal está sob a responsabilidade de outra estrutura da Prefeitura Municipal.

Quanto aos recursos da saúde alocados no Fundo Municipal, os dados fornecidos pelos gestores mostram que sete municípios da Região (78%) alocam todos os recursos no fundo e dois (22%) alocam apenas os recursos federais e os estaduais.

No que se refere aos recursos financeiros destinados ao setor saúde nos municípios da Região, apresentam-se nas tabelas a seguir algumas informações obtidas nos bancos de dados oficiais.

Os dados da Tabela 53 mostram que todos os municípios da RS Jundiáí vêm aplicando, desde 2002, mais de 15% do seu orçamento próprio em saúde, atendendo inclusive aos preceitos constitucionais da Emenda 29. Destacam-se na Região os municípios de Itupeva, Campo Limpo Paulista Cabreúva e Jarinu, que ficaram acima da média regional.

Tabela 53 - Participação da receita própria aplicada em Saúde conforme a EC 29/2000, em %. RS Jundiáí, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	22,09	24,69	24,64	22,88	25,79	25,17
C Limpo Pta	15,55	17,97	15,62	17,92	21,20	25,63
Itatiba	16,00	17,41	18,74	19,14	17,07	17,93
Itupeva	22,26	22,95	22,97	25,44	26,83	23,27
Jarinu	22,45	18,54	16,17	23,60	28,05	24,52
Jundiáí	15,12	18,32	17,50	21,60	20,54	20,12
Louveira	17,66	17,00	15,56	16,76	18,12	19,24
Morungaba	16,70	14,36	16,84	18,89	18,56	20,68
Várzea Pta	10,36	14,22	17,06	17,42	17,42	17,60
RS Jundiáí	17,58	18,38	18,34	20,41	21,51	21,57

Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

A Tabela 54 evidencia a variação, entre os municípios da Região, no tocante ao total de gastos per capita em saúde, que oscila entre R\$ 166,22 (Várzea Paulista) e R\$ 575,86 (Louveira). Apesar dessa variação, todos os municípios da Região, sem exceção, apresentaram aumento dos gastos em saúde no período entre 2002 a 2007. Considerando que a média do Estado de São Paulo é de R\$ 255,02 per capita em 2007, abaixo da média regional, verifica-se que apenas os municípios de Várzea Paulista e Itatiba estão abaixo da média estadual.

Tabela 54 - Despesa total com Saúde, sob a responsabilidade do Município, por habitante, em reais. RS Jundiá, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	138,03	159,07	196,28	196,30	213,23	264,92
C Limpo Pta	112,09	129,01	154,30	162,21	188,96	273,75
Itatiba	144,85	172,27	195,51	211,16	219,33	253,29
Itupeva	250,25	286,99	333,63	376,10	436,14	392,32
Jarinu	168,12	167,33	206,52	250,69	303,27	333,28
Jundiá	228,16	282,24	318,42	373,83	380,74	437,63
Louveira	189,64	256,00	337,25	428,19	468,55	575,86
Morungaba	180,78	218,75	241,42	259,67	271,68	283,60
Várzea Pta	48,23	66,25	84,27	92,51	126,01	166,22
RS Jundiá	162,24	193,10	229,73	261,18	289,77	331,21

Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

Todos os municípios desta região gastam menos de 8% do total de recursos da saúde em medicamentos conforme demonstrado na Tabela 55. Alguns gastam somente 1,37% dos seus recursos com medicamentos, como é o caso de Itatiba. Por outro lado Itupeva é o município com maior gasto percentual da Região com medicamentos (7,12%). Esses dados não permitem detectar nenhuma tendência regional, tendo em vista que há bastante variação entre os anos e entre os municípios. O percentual de recursos destinados a medicamentos, no ano de 2007, no Estado de São Paulo foi de 13,60%. A média da Região no que diz respeito à destinação desses recursos, está bem abaixo da média estadual, representando comparativamente o terço desta.

Tabela 55 - Participação da despesa com medicamentos na despesa total com Saúde, em %. RS Jundiá, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	3,46	3,49	3,67	4,08	2,77	4,21
C Limpo Pta	4,74	5,22	4,25	6,36	7,42	4,34
Itatiba	1,08	1,75	1,13	0,70	2,16	1,37
Itupeva	4,82	6,65	10,35	6,55	11,56	7,12
Jarinu	1,46	3,13	3,63	1,44	1,73	3,00
Jundiá	2,25	3,92	3,26	2,51	3,25	3,27
Louveira	0,41	5,01	2,87	5,70	1,78	7,13
Morungaba	0,72	2,68	3,58	4,19	3,44	2,76
Várzea Pta	3,37	6,21	3,18	1,76	1,63	2,29
RS Jundiá	2,48	4,23	3,99	3,70	3,97	3,94

Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

As despesas com terceiros abrangem os gastos com prestadores de serviços contratados e conveniados pelo SUS municipal. Incluem-se aqui os organismos de apoio à gestão, tais como OS, OSCIP, Universidades e outros. No âmbito desse tipo de gasto, destaca-se na Região com valor bem acima da média regional o município de Morungaba,

com 57,59% e Jundiaí, com 41,12% do seu orçamento destinado a essa modalidade de despesa. A média estadual do percentual de recursos destinados a serviços de terceiros, em 2007, foi de 19,9%, quase a mesma da Região de Saúde Jundiaí.

Tabela 56 - Participação da despesa com serviços de terceiros - pessoa jurídica na despesa total com Saúde, em %  
RS Jundiaí, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	6,91	10,20	6,19	9,12	9,64	12,42
C Limpo Pta	40,22	28,46	28,12	26,30	24,45	25,70
Itatiba	29,41	34,69	36,06	34,77	38,00	35,31
Itupeva	29,79	29,09	30,38	31,02	30,91	33,23
Jarinu	8,58	9,95	11,47	23,99	13,35	16,39
Jundiaí	34,04	38,89	39,14	33,36	32,78	41,12
Louveira	9,44	9,27	10,69	7,09	7,50	5,47
Morungaba	43,87	47,21	51,67	53,29	54,70	57,59
Várzea Pta	20,93	22,51	20,16	23,27	38,69	35,80
RS Jundiaí	24,80	25,59	25,99	26,91	27,78	29,23

Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

As despesas com investimento abrangem os recursos financeiros destinados a reforma, construção e ampliação de serviços de saúde, bem como os equipamentos e mobiliários (Tabela 57). Destacam-se nessa Região os municípios de Campo Limpo Paulista, Itupeva e Louveira, que apresentam percentuais acima da média regional. Por outro lado, a média estadual em 2007 foi de 5,26%, abaixo da média da Região de Saúde no mesmo período.

Tabela 57 - Participação da despesa com investimentos na despesa total com Saúde, em %. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	3,82	5,39	1,01	3,81	4,68	1,81
C Limpo Pta	6,15	2,12	4,65	4,20	8,54	22,09
Itatiba	1,08	3,01	2,99	5,64	1,11	0,63
Itupeva	9,87	3,48	3,87	5,20	13,57	12,45
Jarinu	12,64	4,90	4,65	3,37	10,69	3,89
Jundiaí	2,10	3,18	1,04	0,51	0,56	0,93
Louveira	0,33	5,26	6,25	1,84	1,77	13,11
Morungaba	5,87	3,03	2,93	0,17	1,96	1,89
Várzea Pta	6,91	7,74	9,17	5,82	4,21	7,73
RS Jundiaí	5,42	4,23	4,06	3,40	5,23	7,17

Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

Sabe-se que a força de trabalho é imprescindível tanto no processo de gestão quanto no da atenção a saúde. Além disso, a natureza do processo de trabalho em saúde se caracteriza por requerer profissionais especializados. Isso acaba por gerar um alto impacto

dos gastos com pessoal nos recursos destinados à saúde. Os dados referentes à RS Jundiá (Tabela 58) mostram que, em todos os municípios, o percentual destinado a recursos humanos é maior do que os percentuais destinados a custeio, capital e serviços de terceiro, com exceção do município de Jundiá e Morungaba, que apresentam recursos destinados a serviços técnicos de terceiros - pessoa jurídica, bem acima do percentual destinado aos gastos com recursos humanos.

Tabela 58 - Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde, em %. RS Jundiá, 2008.

Municípios	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cabreúva	69,18	63,26	67,03	59,80	59,49	58,59
C Limpo Pta	42,20	55,16	53,59	57,34	55,78	45,40
Itatiba	38,36	36,24	37,74	37,90	37,14	38,46
Itupeva	43,17	46,49	50,06	46,54	40,82	40,12
Jarinu	69,98	73,59	77,28	63,57	63,54	68,52
Jundiá	27,10	25,53	28,60	23,26	26,53	27,00
Louveira	58,26	53,21	48,61	42,71	45,46	39,73
Morungaba	36,74	34,89	32,27	30,03	28,26	26,12
Várzea Pta	58,57	47,13	46,13	61,68	50,09	46,88
RS Jundiá	49,28	48,39	49,03	46,98	45,23	43,42

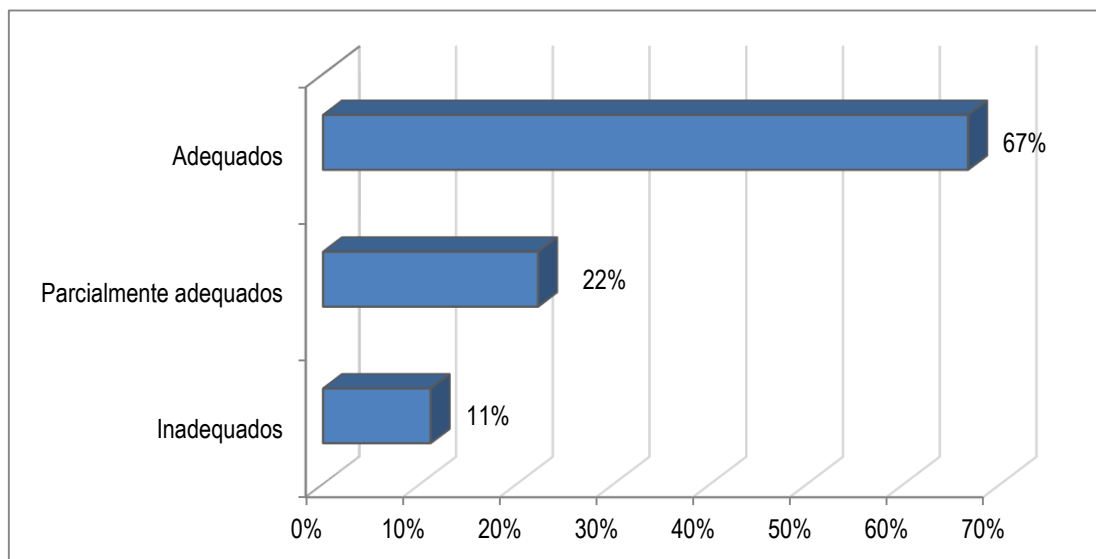
Fonte: MS/SIOPS, 2008. Elaboração própria.

### ● **Gestão dos Recursos Humanos em Saúde**

Os Recursos Humanos em Saúde são os protagonistas do desenvolvimento e qualificação dos sistemas de saúde. Em vários momentos deste estudo, as questões relacionadas à força de trabalho em saúde aparecem como uma das grandes fragilidades do SUS quer pela insuficiência desses profissionais, quer pela qualificação inadequada dos trabalhadores.

Quanto aos mecanismos e instrumentos de contratação de recursos humanos na RS Jundiá, 6 gestores municipais (67%) avaliam tais mecanismos como adequados, 2 (22%) consideram como parcialmente adequados e apenas um município (11%) como totalmente inadequados.

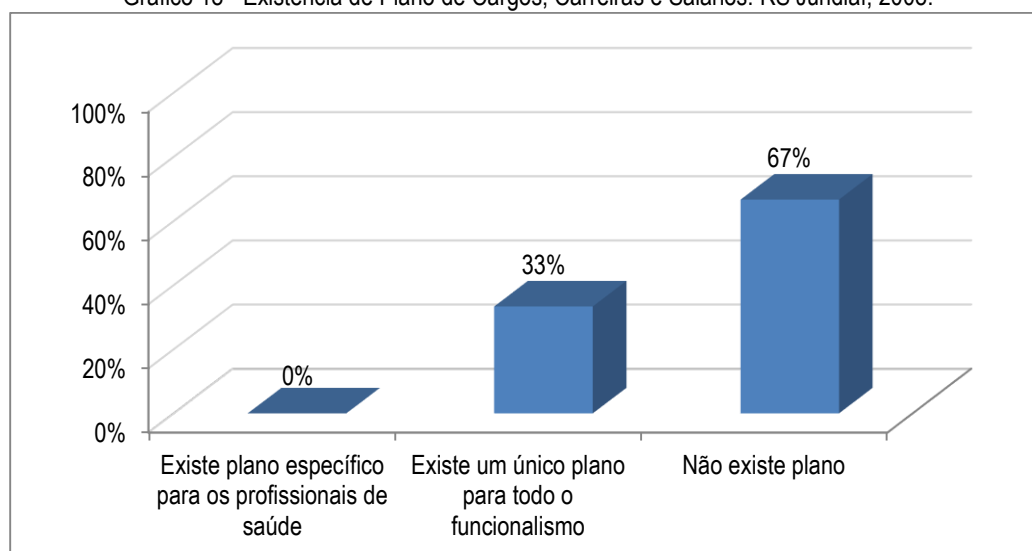
Gráfico 17 - Percentuais de mecanismos e instrumentos de contratação de recursos humanos. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Os Planos de Cargos, Carreiras e Salários consistem em importante instrumento para a gestão dos recursos humanos, bem como uma diretriz do Ministério da Saúde. Na RS Jundiá, seis municípios (67%) afirmam não possuir plano; três municípios (33%) possuem plano geral para a administração municipal como um todo, e nenhum município apresenta um plano próprio para os profissionais de saúde, visando atender as características específicas desses trabalhadores, como mostra o Gráfico 18.

Gráfico 18 - Existência de Plano de Cargos, Carreiras e Salários. RS Jundiá, 2008.



Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto às formas de contratação dos recursos humanos em saúde, pode-se observar a existência de várias modalidades adotadas na RS Jundiá, seja através da contratação

direta ou indireta. Do ponto de vista legal, a multiplicidade de vínculos utilizados nem sempre cumpre o que a legislação brasileira estabelece como padrão de proteção ao trabalhador. Além disso, essa situação tem ocasionado inúmeras ações judiciais para cumprimento desses dispositivos legais. A despeito dos preceitos legais existentes, muitas dessas modalidades são utilizadas como forma de transpor os entraves burocráticos que não atendem às necessidades de agilidade na alocação e reposição de pessoal no setor saúde.

Na Tabela 59 são apontadas as formas pelas quais os municípios da Região vêm realizando a contratação de profissionais. Todos os municípios contratam seus trabalhadores por meio de concurso público, em que pese alguns municípios utilizarem também outros mecanismos de contratação. O município de Jundiá informou que também contrata seus profissionais por meio de convênio com entidade filantrópica, o que parece explicar o percentual abaixo da média regional destinado por esse município a despesas com pessoal. O município de Itatiba refere que faz contratação por meio de comissionados e estagiários.

Tabela 59 - Formas de contratação de recursos humanos em Saúde, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Concurso Público	Contratação Temporária	Contratação por meio de organizações	Outras
Cabreúva	x	x		
C Limpo Pta	x	x	x	
Itatiba	x	x	x	x
Itupeva	x		x	
Jarinu	x			
Jundiá	x	x		x
Louveira	x	x		
Morungaba	x	x		
Várzea Pta	x	x	x	

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Um dos maiores entraves da gestão dos recursos humanos em Saúde se refere à dificuldade para contratação e fixação de profissionais de saúde, especialmente o profissional médico. A maior parte dos municípios refere insuficiência desses profissionais no sistema. Na Tabela 60, pode-se verificar a existência de várias causas ligadas à dificuldade de contratação e fixação de médicos, segundo informação dos gestores. Dos municípios que compõem a RS Jundiá, 5 municípios (55%) apontaram os baixos salários como uma dificuldade existente para a contratação e fixação de médicos nos serviços de saúde. Por outro lado, três municípios investigados (33%) não apontaram dificuldades para a contratação e fixação desses profissionais.

Tabela 60 - Principais dificuldades encontradas para a contratação e fixação de médicos, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Nenhuma	Baixos Salários	Ambiência inadequada	Ausência ou inadequação de PCCS	Baixa participação dos profissionais nos processos decisórios	Retaguarda técnica insuficiente	Outros
Cabreúva	x						
C Limpo Pta		x					
Itatiba		x	x	x	x	x	x
Itupeva	x						
Jarinu		x		x			
Jundiá							x
Louveira	x						
Morungaba		x					
Várzea Pta		x			x		x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Outro aspecto considerado neste estudo diz respeito aos processos de educação permanente em saúde. A *Política Nacional de Educação Permanente em Saúde para o SUS* é considerada como uma estratégia do Sistema Único de Saúde para formação e desenvolvimento de trabalhadores do setor. A Portaria MS/GM nº 1.966/2007 reitera que a responsabilidade em efetivar as diretrizes da Educação Permanente em Saúde nos Estados deve ser compartilhada entre os gestores locais, regionais e estaduais, com a efetiva participação da sociedade, através das Instituições de Ensino, das Escolas Técnicas do SUS, dos Conselhos Locais e Municipais de Saúde. A necessária conjugação de esforços nessa área reforça o papel dos Colegiados de Gestão Regional (CGR) no planejamento das ações de capacitação profissional e amplia as possibilidades de organização das Comissões de Integração Ensino/Serviço (CIES) nas macrorregiões de saúde. Além disso, a portaria prevê a descentralização dos recursos financeiros, que antes ficavam sob a gestão do Ministério da Saúde.

O enfoque da educação permanente (EP) se baseia nas necessidades detectadas no próprio processo de trabalho a luz de contextos específicos; a mudança se alcança a partir de um processo crítico do próprio trabalho, integrando as demandas objetivas com as experiências que se processam na prática.

Em relação aos processos de educação permanente na RS Jundiá, pode-se observar que a maior parte dos municípios não possui um plano organizado direcionado às iniciativas de educação permanente. Verificou-se que apenas dois dos municípios (Jundiá e Várzea Paulista) possuem plano próprio.

A existência de uma estrutura de recursos humanos nas SMS, com as atribuições e responsabilidades definidas, tende a contribuir para a organização e racionalização dos fluxos e das demandas para o setor.



Todavia, verifica-se que a maior parte das secretarias municipais de saúde da RS Jundiá, especialmente as dos municípios de pequeno e médio porte, não possui estrutura própria para a gestão de recursos humanos. Muitos municípios possuem apenas uma área com características específicas de departamento de pessoal, subordinadas, na maior parte das vezes, às áreas financeiras e administrativas da Prefeitura. Além disso, em grande parte dos municípios em que existe um setor específico, a Gestão do Trabalho é separada da área voltada à Educação Permanente, assim como as duas são pouco articuladas com as outras áreas estratégicas das SMS.

Conforme mostra a Tabela 61, 5 municípios (55%) não apresentam estruturas próprias voltadas à gestão dos recursos humanos em Saúde. Dos quatro municípios (44%) que informam a existência de um setor específico apenas dois apresentam setores responsáveis pelos procedimentos administrativos e pelos voltados à educação permanente. Isso demonstra a necessidade de uma melhor estruturação das Secretarias para contribuir com a qualificação desse processo de gestão das relações de trabalho.

Tabela 61 - Existência de setor próprio voltado à gestão de recursos humanos, por município. RS Jundiá, 2008.

Municípios	Não existe	Existe para procedimentos administrativos	Existe para procedimentos de educação permanente	Existe para procedimentos administrativos e de educação permanente
Cabreúva	x			
C Limpo Pta	x			
Itatiba				x
Itupeva	x			
Jarinu		x		
Jundiá		x		
Louveira	x			
Morungaba	x			
Várzea Pta				x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Outro aspecto avaliado neste estudo diz respeito aos sistemas de informações gerenciais que se constituem em instrumentos essenciais à gestão do trabalho, contribuindo para os processos de planejamento, monitoramento, desenvolvimento e avaliação da força de trabalho. Uma das causas da baixa capacidade gerencial na área de recursos humanos é a ausência de informações básicas referentes ao conjunto de sua força de trabalho e a outros dados necessários à gestão do trabalho. Assim, a folha de pagamento, na maior parte dos municípios brasileiros, é a única fonte de informações em relação aos servidores, não havendo dados disponíveis quanto à lotação real dos trabalhadores, sua qualificação e previsão de aposentadoria.

Na RS Jundiá, apenas 22% dos municípios (Jarinu e Jundiá), informam possuir sistema de informação específico para Recursos Humanos.

Quanto aos canais de negociação coletiva, sabe-se que se constituem em mecanismos necessários para o enfrentamento adequado dos conflitos resultantes das relações entre gestores e trabalhadores. O estabelecimento de acordos e parcerias internas é fundamental para o adequado desempenho do trabalho. Todavia, essa não é a realidade na maioria dos municípios da RS Jundiaí, já que apenas quatro gestores municipais (44%) relatam a existência desses mecanismos nas SMS.

Ainda em relação à gestão de recursos humanos em saúde, vale destacar que apenas dois gestores da Região (22%) referem a existência de grandes inadequações dos salários de seus profissionais, e sete municípios (78%) consideram que os salários se encontram em geral adequados frente à remuneração dos outros municípios da Região. Um dos grandes desafios da gestão do trabalho em saúde no SUS diz respeito à remuneração de seus profissionais. Sabe-se que a remuneração não é o único fator que garante a motivação dos trabalhadores, entretanto trata-se de um importante incentivo, que vem colaborando para a fixação ou não dos profissionais.

- **Controle Social**

Outra dimensão avaliada neste estudo, no âmbito da gestão do SUS municipal, diz respeito ao controle social. A participação contínua da sociedade na gestão pública é um direito assegurado pela Constituição Federal, no entendimento que o controle social possibilita que os cidadãos não só participem da formulação das políticas públicas, mas também fiscalizem de forma permanente a aplicação dos recursos.

Os dados colhidos através do questionário da pesquisa mostram que 100% dos secretários municipais da RS Jundiaí consideram que a composição dos Conselhos Municipais de Saúde obedece ao que preconiza a legislação vigente.

No que se refere ao funcionamento do Conselho Municipal de Saúde, 100% dos gestores municipais afirmam que esse órgão se reúne regularmente, respeitando a periodicidade definida.

A Lei Federal 8.142 de 1990 define que as Conferências Municipais de Saúde devem ser realizadas no mínimo a cada quatro anos. Quanto a essa questão, os dados do questionário mostram que 89% dos municípios da Região de Saúde Jundiaí realizam as Conferências Municipais de Saúde com a periodicidade mínima exigida, e 11% não atendem à exigência legal.

## **Conclusões Parciais**

Este estudo evidenciou algumas fragilidades significativas nas estruturas e processos de gestão municipal e de gestão regional do SUS na região de saúde Jundiaí. Sem dúvida, é imprescindível o desenvolvimento de ações no sentido de aprimorá-las, considerando a importância do processo de estruturação das redes regionais de atenção à saúde.

Quanto às formas de organização e gestão regional na RS Jundiaí deve-se ressaltar que, no momento atual é essencial, o aprimoramento dos seus instrumentos e mecanismos de gestão, tendo em vista o processo de regionalização do SUS em curso no Estado de São Paulo.

Nesse sentido, é fundamental que as instâncias de gestão regional instituem o processo de planejamento regional, definam as prioridades, as responsabilidades de cada ente, as bases para a PPI da atenção à saúde, o desenho do processo regulatório, as estratégias de qualificação do controle social, as linhas de investimento e o apoio para o processo de planejamento regional.

O planejamento regional, mais que uma exigência formal, deverá expressar as responsabilidades dos gestores com a saúde da população do território e o conjunto de objetivos e ações que contribuirão para a garantia do acesso e da integralidade da atenção, devendo as prioridades e responsabilidades definidas regionalmente estar refletidas no plano de saúde de cada município e no do Estado.

Observou-se que boa parte dos municípios dessa Região vem se organizando em formas de consórcio. Importa destacar que o crescimento recente do número de consórcios regionais parece expressar uma tendência na gestão do SUS regional, baseada na percepção de que os consórcios são uma boa alternativa para a organização de serviços de saúde, especialmente na Atenção Especializada.

No que diz respeito ao fortalecimento da capacidade gestora dos municípios, algumas considerações merecem destaque. Quanto às estruturas organizacionais das secretarias municipais, ressalta-se a necessidade de adequá-las para o cumprimento das funções gestoras do SUS. Ainda nesse sentido, sugere-se também implantar gerência em todos os serviços de saúde existentes nos municípios da Região, com critérios de escolha bem definidos e remuneração específica. No que se refere aos processos e instrumentos de planejamento e gestão, apesar de todos os municípios estarem elaborando os instrumentos preconizados pelo PlanejaSUS, os processos devem ser aprimorados especialmente quanto à forma de elaboração, bem como quanto à utilização sistemática dos instrumentos no processo de gestão das secretarias.

Já no tocante a avaliação e controle do SUS, uma série de fragilidades se evidenciou no corpo deste relatório, especialmente quanto ao processo de governabilidade sobre prestadores. Nesse sentido, se destacam a insuficiência e a inadequação de estruturas e processos voltados a avaliação e controle; a ausência de protocolos de encaminhamento

regionais bem como a programação definida em função da oferta de serviços e não da demanda existente.

No que se refere ao financiamento em saúde, verificou-se a necessidade de cumprimento da legislação do SUS quanto ao funcionamento dos Fundos Municipais de Saúde, já que boa parte não os tem sob responsabilidade das secretarias municipais de saúde. Por outro lado, merece destaque que todos os municípios da RS Jundiaí vêm cumprindo os preceitos constitucionais no que se refere à destinação de recursos municipais a saúde.

Quanto ao controle social, os dados obtidos junto aos gestores parecem demonstrar uma tendência de qualificação da organização das instâncias municipais voltadas à participação social.

A gestão dos recursos humanos em saúde é um dos maiores desafios a ser superado na gestão do SUS na RS Jundiaí. Grande parte dos municípios investigados apontou dificuldades para contratação e fixação de médicos. Nesse sentido, há a necessidade de uma revisão das estratégias até aqui adotadas, e o investimento na constituição de planos de cargos, carreiras e salários nos municípios que atendam às especificidades do setor saúde. Trata-se, entretanto, de uma questão bastante complexa, que envolve um conjunto de fatores e que, portanto merece um maior aprofundamento para sua análise. No que se refere às estruturas e processos voltados ao planejamento e gestão de recursos humanos nas secretarias, a maior parte dos municípios da Região indicou a inexistência delas, o que acaba por dificultar a implementação da política voltada ao setor. Outra fragilidade detectada diz respeito à ausência de informações básicas referentes ao conjunto de sua força de trabalho e a outros dados necessários à gestão dessa área. Observou-se ainda que os municípios vêm tendo dificuldades em elaborar e implantar os Planos de Educação Permanente, apresentando iniciativas isoladas, sem articulação com as outras prioridades definidas para a gestão municipal.

Entende-se que o enfrentamento desses desafios no âmbito dos sistemas de gestão municipal e regional é essencial para a qualificação do processo de estruturação da regionalização, já em curso nessa região de saúde, devendo ser compartilhado entre municípios e SES-SP.

### 3.7. Gestão do Cuidado

Sabe-se que a qualidade das práticas clínicas desenvolvidas no âmbito de sistemas de saúde como o SUS guarda relação direta com a capacitação de seus profissionais; com a forma como se organizam os processos terapêuticos; e, com a apropriada utilização de um conjunto de processos e instrumentos entre os quais se destacam: a utilização de protocolos clínicos, a estruturação de linhas de cuidado e a organização de processos de supervisão dessas práticas.

Os protocolos clínicos, por observarem a atualidade do conhecimento científico e tecnológico e incluírem informações sobre frequência, diagnóstico, tratamento, prognóstico e profilaxia das doenças e agravos, devem ser respeitados no processo assistencial, a fim de favorecer o aumento de sua resolubilidade.

A programação em saúde definida a partir de diretrizes mais amplas do sistema e que considere os indicadores epidemiológicos; os protocolos clínicos dos agravos e patologias a ela relacionados; e, os recursos disponíveis; possibilita a definição de linhas de cuidado, que também contribuem para organizar o sistema, bem como para aumentar sua resolubilidade e a qualidade da atenção ofertada.

Entende-se por linha de cuidado, o conjunto de saberes, tecnologias e recursos necessários ao enfrentamento de determinado risco, agravo ou condições específicas do ciclo de vida, a serem ofertados de forma articulada por um dado sistema de saúde respeitando-se os protocolos clínicos e a programação definida.

Uma linha de cuidado deve se expressar por meio de documentos técnicos que definam a organização da oferta de ações e procedimentos de saúde em um dado sistema. Dessa forma, a linha de cuidado indica: o conjunto de ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação, individuais e/ou coletivas, a serem desenvolvidas em cada unidade de atenção à saúde; os itinerários diagnósticos terapêuticos previstos para os usuários no sistema e os parâmetros de atenção utilizados como referência.

A existência de protocolos, de programação e de linhas de cuidado bem definidas num determinado sistema configura-se, assim, como um importante elemento na análise da qualidade da atenção ofertada.

Outro elemento imprescindível para a adequada gestão do cuidado em saúde refere-se ao exercício da supervisão clínica, através do qual podem ser melhor percebidas eventuais falhas desse processo, demandas para capacitação profissional e/ou necessidades de reorientação dos processos de trabalho, favorecendo a necessária integração entre os profissionais de uma equipe de saúde particularmente na atenção básica.

Na adesão ao Pacto pela Vida<sup>38</sup> foram definidas patologias e agravos a serem prioritariamente enfrentados no país. No Estado de São Paulo, durante o processo de formulação do Plano Estadual de Saúde, outras patologias e agravos foram incorporados nessa priorização<sup>39</sup>.

Assim é que hoje no SUS em São Paulo busca-se enfrentar os seguintes agravos e/ou patologias: hipertensão arterial; diabetes mellitus; doenças isquêmicas do coração e doenças cérebro vasculares; câncer de colo uterino; câncer de mama; câncer de cólon e reto; câncer da cavidade oral; tumor de próstata e agravos relacionados à violência e acidentes; agravos relacionados ao período pré e neonatal; doenças agudas transmissíveis e doenças transmitidas por vetores e antropozoonoses (dengue; leishmaniose visceral americana; raiva; febre maculosa e infecções hospitalares; poliomielite; sarampo; rubéola; vírus influenza; e, meningites bacterianas); tuberculose; hanseníase; HIV/Aids e hepatites B e C.

A análise sobre o cuidado em saúde na região de Jundiaí aqui explicitada foi construída tendo como referência esses pressupostos.

### **3.7.1. Protocolos Clínicos**

A utilização de Protocolos Clínicos constitui-se em prática admitida por sete dos nove municípios que compõem a Região de Saúde Jundiaí.

No entanto, as informações mais pormenorizadas referentes a essa utilização por nível de atenção e agravo e/ou patologia indicam grande diversidade conforme pode ser observado nas tabelas a seguir apresentadas.

A Tabela 62 apresenta os dados referentes à utilização de protocolos clínicos para Hipertensão Arterial. Nela pode-se observar que os sete municípios que referem utilizar protocolos, o fazem para essa patologia na atenção básica e na atenção ambulatorial especializada, exceção feita ao município de Louveira que refere utilizá-lo apenas na atenção básica. Já na atenção hospitalar e de urgência e emergência, esta utilização é referida apenas por três municípios.

---

<sup>38</sup> BRASIL, MS Portaria Nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006.

<sup>39</sup>Além da dengue, tuberculose, hanseníase, malária e influenza priorizadas no Pacto pela Vida o Plano Estadual de São Paulo ampliou o número de doenças emergentes a serem enfrentadas. Ver página 85 do Plano

Tabela 62 - Utilização de protocolos clínicos para hipertensão arterial. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
<b>Cabreúva</b>				
C Limpo Pta	x	x	x	x
<b>Itatiba</b>				
Itupeva	x	x	x	x
<b>Jarinu</b>				
Jundiaí	x	x		
<b>Louveira</b>				
Morungaba				
Várzea Pta	x	x	x	x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

No que diz respeito à utilização de protocolos clínicos para Diabetes Mellitus, a situação é muito semelhante, conforme pode ser observado na tabela abaixo. A única diferença é que na atenção de urgência e emergência apenas dois municípios referem utilizar protocolos para diabetes (Tabela 63).

Tabela 63 - Utilização de protocolos clínicos para Diabetes Mellitus. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
<b>Cabreúva</b>				
C Limpo Pta	x	x	x	
<b>Itatiba</b>				
Itupeva	x	x	x	x
<b>Jarinu</b>				
Jundiaí	x	x		
<b>Louveira</b>				
Morungaba				
Várzea Pta	x	x	x	x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto aos protocolos para o câncer de colo uterino e de mama, nota-se na Tabela 64 que cinco municípios declaram utilizá-los tanto na atenção básica como na ambulatorial especializada e um os utiliza apenas na atenção básica.

Tabela 64 - Utilização de protocolos clínicos para câncer de colo uterino e de mama. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
Cabreúva				
C Limpo Pta	x	x		
Itatiba	x	x		
Itupeva				
Jarinu	x	x		
Jundiaí	x	x		
Louveira	x			
Morungaba				
Várzea Pta	x	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

A utilização referida para atendimento pré e neonatal é a mesma no que diz respeito à atenção básica e ambulatorial especializada. No entanto, nesse caso há também referências de utilização de protocolos na atenção hospitalar por três municípios e na de urgência e emergência por dois deles.

Tabela 65 - Utilização de protocolos clínicos para atenção pré e neonatal. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
Cabreúva				
C Limpo Pta	x	x	x	x
Itatiba	x	x		
Itupeva	x	x	x	x
Jarinu	x	x		
Jundiaí	x	x		
Louveira	x		x	
Morungaba				
Várzea Pta	x	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

A Tabela 66 apresenta a utilização de protocolos para tumor de próstata, onde se pode observar que seis municípios referem utilizar protocolos na atenção básica, cinco deles também na ambulatorial especializada e apenas o município de Itupeva refere utilizá-lo na atenção hospitalar e de urgência e emergência.



Tabela 66 - Utilização de protocolos clínicos para tumor de próstata. RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
Cabreúva				
C Limpo Pta	x	x		
Itatiba	x	x		
Itupeva	x	x	x	x
Jarinu				
Jundiaí	x	x		
Louveira	x			
Morungaba				
Várzea Pta	x	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

No caso do enfrentamento de agravos relacionados a violências e acidentes, para os quais seria também necessário o desenvolvimento de ações intersetoriais de promoção da saúde e prevenção, pode-se observar que a utilização de protocolos é apontada por quatro municípios na atenção básica e na ambulatorial especializada. Dentre esses, três referem utilizar protocolos também na atenção hospitalar e de urgência e emergência (Tabela 67).

Jarinu refere utilizar esse protocolo apenas na urgência e emergência e Louveira apenas na hospitalar e de urgência e emergência.

Tabela 67 - Utilização de protocolos clínicos para violência/acidentes na RS Jundiaí, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
Cabreúva				
C Limpo Pta	x	x	x	x
Itatiba	x	x		
Itupeva				
Jarinu				x
Jundiaí	x	x	x	x
Louveira			x	x
Morungaba				
Várzea Pta	x	x	x	x

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Considerando que nessa região sanitária, todos os municípios dispõem de serviços ambulatoriais, de serviços hospitalares e de algum tipo de serviço de urgência e emergência no SUS, pode-se afirmar que a utilização de protocolos clínicos na atenção básica e na atenção ambulatorial especializada é mais significativa que sua utilização na atenção hospitalar e de urgência e emergência. Cabe ressaltar, no entanto que nada se pode inferir sobre a articulação desses protocolos quando utilizados na atenção básica e especializada.

A maioria dos municípios da região refere utilizar-se de protocolos clínicos para todos os agravos priorizados, tanto na atenção básica como na especializada. Não se nota uma grande variação nessa utilização, com exceção da utilização de protocolos para câncer de colo uterino e de mama, onde não se observou referência para sua utilização na atenção hospitalar.

Entrevista realizada junto aos membros do CGR permitiu levantar a percepção dos gestores a respeito das principais dificuldades existentes em relação ao uso de protocolos clínicos nessa região de saúde. Foram as seguintes as principais dificuldades apontadas:

- Inadequação ou falta de processos de capacitação voltados a essa finalidade;
- Falta de adesão e resistência dos médicos;
- Interferência na utilização pela rotatividade dos profissionais;
- Dificuldades de dar seguimento pelo assédio de representantes da indústria farmacêutica;
- Dificuldades na definição e atualizações desses protocolos.

Isto nos permite concluir que há necessidade de grande investimento para ampliar a utilização e, particularmente, a articulação de protocolos clínicos e, a partir deles, a definição de linhas de cuidado nessa região. Isso garantiria uma maior efetividade e qualificação do cuidado em saúde ofertado pelo sistema e uma maior capacidade de enfrentamento das patologias e/ou dos agravos priorizados.

### **3.7.2. Supervisão Técnica/Clínica**

Quanto à existência de iniciativas de Supervisão Técnica/Clínica voltadas à qualificação do cuidado, observou-se nos municípios desta região sanitária a presença dessas atividades em relação à atenção básica em oito dos nove municípios da região (Tabela 68).

Já em relação a algum dos componentes de atenção especializada, essa atividade é exercida em um menor número de municípios mesmo considerando que todos os outros municípios desenvolvem algum serviço considerado de atenção especializada.

Tabela 68 - Utilização de iniciativas de supervisão técnica/clínica na RS Jundiá, 2008.

Municípios	Atenção Básica	Atenção Especializada		
		Ambulatorial	Hospitalar	Urgência/ Emergência
Cabreúva	x			
C Limpo Pta	x	x		
Itatiba	x	x		
Itupeva				
Jarinu	x	x		x
Jundiá	x			
Louveira	x			
Morungaba	x	x	x	x
Várzea Pta	x	x		

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Quanto às características dessas atividades de supervisão clínica, três municípios referiram tratar-se de atividades programadas; quatro referiram ocorrer por ocasião de solicitação das equipes; e cinco referiram ser realizadas por técnicos do próprio município.

Em relação aos processos de supervisão, através de entrevista realizada com os membros do CGR podem-se detectar as seguintes fragilidades relacionadas a esse processo:

- Déficit de profissionais qualificados para o desempenho dessa função;
- Sobrecarga dos profissionais e resistência para assumirem essa função;
- Falta de recursos financeiros para implantar esse processo.

A análise dos dados apresentados permite observar a necessidade de se investir na qualificação das atividades de supervisão clínica nessa região sanitária, particularmente nas unidades de atenção especializada.

### 3.7.3. Processos de Capacitação

A Tabela 69 apresenta os processos de capacitação desenvolvidos no último ano nas regiões sanitárias que guardam correspondência com o DRS de Campinas. Em relação a esses processos de capacitação realizados na região de Jundiá e voltados ao enfrentamento das patologias e dos agravos priorizados, pode-se observar que não foi desenvolvida nenhuma iniciativa durante o último ano tanto para o enfrentamento de agravos relacionados a violências e acidentes como para diabetes.

Tabela 69 - Número de municípios que desenvolveram processos de capacitação no último ano em cada uma das regiões que compõem a Região do DRS Campinas, 2008.

Processos/Agravos	Região Bragança	Região Campinas	Região Jundiaí	Região Oeste VII
Hipertensão Arterial	2	8	4	4
Diabetes	5	7		5
Câncer de Colo	6	6	4	4
Câncer de Mama	3	5	3	1
Tumor de Próstata	2	1	0	1
Perinatal	6	7	2	4
Violência	0	0		0
Doenças Emergentes	8	9	5	10

Fonte: UNICAMP/NEPP/PESS. Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo.

Dos municípios da região, seis afirmam realizar processos de capacitação por iniciativa própria. Em apenas um município esses processos estão previstos no Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos.

Através das entrevistas realizadas, foi possível identificar um conjunto de dificuldades apontadas pelos gestores dessa região de saúde, no que diz respeito aos processos de capacitação. São aqui apresentadas as principais dificuldades citadas:

1. Baixa disponibilidade e falta de interesse dos profissionais, principalmente dos médicos;
2. Desassistência na rede ocasionada durante os períodos de capacitação;
3. Dificuldades relacionadas a horário e transporte.

### **Conclusões Parciais**

As observações elencadas a respeito do cuidado em saúde nessa região sanitária permitem indicar a necessidade premente de se implantar um conjunto de medidas voltadas à ampliação, integração e qualificação das iniciativas existentes.

Recomenda-se aos gestores do SUS na região, a definição de medidas conjuntas que considerem a definição de protocolos clínicos e a estruturação de linhas de cuidado; a formulação e a implementação de um Plano de Desenvolvimento dos Profissionais de Saúde; e, a adequação dos processos de trabalho que incluam o desenvolvimento de atividades de supervisão técnica/clínica aos profissionais dos vários serviços públicos de saúde.

O maior desafio será, com certeza, implementar um novo processo de gestão do cuidado, de caráter regional, que consiga congrega esforços e aproveitar capacidades institucionais e profissionais existentes na região na definição e implementação de protocolos clínicos, programação em saúde e estruturação de linhas de cuidado para toda a rede de atenção à saúde da Região.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento do presente estudo foi possível levantar um conjunto de observações referentes às características dessa Região e às condições de vida e saúde de sua população, bem como detectar fortalezas e fragilidades presentes no SUS regional. É a partir da análise realizada e exposta nos capítulos anteriores, que se apresenta essa síntese a título de considerações finais, visando contribuir com a definição de medidas que venham a qualificar o Sistema Único de Saúde na Região.

A Região de Saúde Jundiaí apresenta um perfil de desenvolvimento semelhante ao do Estado de São Paulo, com a presença de áreas de grande dinamicidade econômica, densamente urbanizadas e com altos índices de desenvolvimento humano coexistindo com áreas que apresentam graus intermediários e/ou baixos de desenvolvimento econômico social e humano.

Dadas as diferenças demográficas existentes entre seus municípios, essa Região requer iniciativas bastante diversificadas no que se refere à implementação das políticas públicas, exigindo que se respeitem as especificidades de cada município numa perspectiva que favoreça a integração e o consenso entre esses entes federados. Dessa forma, cabe ao Colegiado de Gestão Regional considerar essas premissas no processo de estruturação da rede regional de atenção a saúde.

Quanto às condições de saúde da população da Região, observadas detalhadamente através desse estudo, pode-se afirmar em relação às principais causas de mortalidade que as doenças do aparelho circulatório foram as mais frequentes em todos os municípios. Estas, juntamente com as neoplasias, as doenças do aparelho respiratório e as causas externas, respondem pela maior parte das mortes por causas definidas. Paralelamente, observa-se a evolução histórica de queda da mortalidade infantil, que acompanha o ocorrido em todo o Estado de São Paulo, com uma tendência de estabilização nos últimos anos. Entretanto, persiste na Região um importante volume de mortes evitáveis, em diferentes grupos populacionais, especialmente mulheres na fase de gestação e parto e, recém-nascidos.

No que diz respeito às doenças transmissíveis, deve-se salientar que o estudo apontou a necessidade de se definir medidas específicas na Região para o enfrentamento prioritário da Aids, tuberculose, hanseníase, dengue, entre outras.

Conforme já apontado, o aumento das condições crônicas (somatório de doenças crônicas, doenças transmissíveis que assumem um caráter crônico como, por exemplo, HIV/Aids e tuberculose, transtornos mentais, doenças genéticas e deficiências físicas entre

outras), observado na população da Região, exige grandes mudanças no sistema no sentido de torná-lo mais integrado para garantir o acesso e acompanhamento permanente dos usuários.

Como se sabe, os processos de qualificação de sistemas de saúde, como o SUS, exigem medidas de caráter mais global e sistêmico, ao lado de outras de caráter mais específicos e focais, definidas em função de prioridades estabelecidas. Nessa perspectiva, a análise das condições de saúde aqui apresentada aponta para a necessidade de intervenções voltadas ao enfrentamento de riscos existentes e agravos e patologias mais prevalentes na Região, o que pode ser perseguido através de um conjunto de iniciativas voltadas a qualificação do cuidado em saúde.

Reconhece-se, por outro lado, que houve significativos avanços durante a última década na organização do sistema público de saúde, especificamente no que se refere ao aumento da cobertura populacional, à ampliação da capacidade instalada dos serviços de saúde e ao aprimoramento dos mecanismos de gestão desse sistema.

Entretanto, apesar desses avanços, várias fragilidades foram observadas no SUS da Região. Pode-se afirmar que parte significativa dessas fragilidades relaciona-se diretamente a limites apresentados pelo sistema em âmbito nacional. Sem dúvida, percebe-se o impacto do crônico subfinanciamento a que está submetido o sistema, bem como do modelo fragmentado de atenção hoje predominante. Por outro lado, foi possível perceber que essa situação também é decorrente de dificuldades de natureza organizacional das redes de serviços de saúde existentes.

Pode-se destacar, como as principais fragilidades detectadas na RS Jundiaí, inadequações diversas na Atenção Básica; o déficit de oferta de algumas especialidades médicas, coexistindo com o superávit de outras; o déficit de internações hospitalares; a insuficiência e inadequação dos processos de regulação; a existência de deficiências relacionadas aos vários componentes do sistema logístico, a ausência de estratégias adequadas voltadas ao enfrentamento das questões relacionadas à gestão do trabalho em saúde; a inadequação das estruturas organizacionais para atender às exigências do SUS e a incipiência dos processos relacionados à gestão do cuidado.

Para o bom funcionamento de qualquer sistema de saúde, é imprescindível que as ações e atividades de Atenção Básica sejam resolutivas, visando assegurar a redução das iniquidades e garantir um cuidado em saúde de qualidade. Tais ações e atividades que, no SUS, são de competência dos municípios devem considerar as características e a diversidade da população de cada local e organizar-se, independente do modelo escolhido, pelas seguintes diretrizes: territorialização com adscrição de clientela; organização do trabalho com base no perfil epidemiológico da população adscrita; acolhimento ao usuário com garantia de atendimento à demanda espontânea; e, análise de risco. Para que a Atenção Básica nessa

Região possa ser organizadora do sistema de saúde, seu modelo necessita ser aprimorado. Recomenda-se, assim, o desenvolvimento e implantação de um Programa de Qualificação da Atenção Básica, sob a responsabilidade de cada município, que inclua: a adequação da infraestrutura física e tecnológica das unidades de saúde já existentes; a construção de algumas novas unidades onde se mostrar necessário; a implantação de mecanismos de valorização e programas de desenvolvimento de seus profissionais; a implantação de gerências nas unidades básicas de saúde; a implantação de protocolos clínicos consensuados e a organização de equipes de apoio técnico e referência clínica.

No que se refere às ações de Saúde Pública, os avanços na definição de competências dos diferentes entes federativos e na implementação de instrumentos de planejamento e pactuação das ações se refletiram positivamente na Região, na medida em que as áreas de Vigilância Epidemiológica e Sanitária apresentam estruturas em todos os municípios, contando com equipes multiprofissionais em número adequado na maior parte deles.

Além disso, o desenvolvimento das ações na área de VE encontra-se em estágio mais avançado, uma vez que todas as suas ações foram assumidas pelos municípios e muitas vezes descentralizadas para as unidades de saúde. Por outro lado, as ações de VS são parcialmente desenvolvidas por apenas alguns municípios e complementadas pelo Estado.

Quanto ao desenvolvimento de ações voltadas a saúde ambiental e do trabalhador, é possível detectar fragilidades, tendo em vista que somente parte dos municípios realiza algumas ações nessas áreas, indicando a necessidade de melhor organização e qualificação dos processos de trabalho na Região.

Já no tocante às atividades relacionadas à Atenção Especializada de média complexidade, sejam elas ambulatoriais ou hospitalares, bem como às relacionadas ao apoio diagnóstico que se mostram sensíveis à lógica de produção em escala, deve-se proceder a um planejamento de caráter regional, no sentido de ampliar o aproveitamento dos recursos existentes e garantir a qualidade da atenção ofertada em função das necessidades de saúde da população da Região.

Como possíveis alternativas para que se viabilizem essas questões, destacam-se: otimização da utilização dos leitos existentes; a organização de centros de apoio diagnóstico regionais, que respeitem as características da oferta de serviços da Região e que promovam o melhor aproveitamento de suas capacidades institucionais e a complementaridade entre elas; e, a adequação dos processos de contratualização e regulação existentes.

Cabe, no entanto, ressaltar que, no que se refere à atenção de alta complexidade, o processo de planejamento mesmo que considerando as especificidades da Região, deve ser definido em âmbito estadual.

Nessa perspectiva, o Colegiado de Gestão Regional deve responsabilizar-se pela construção de novos consensos que, respeitando a vocação de cada unidade assistencial,

imprimam nova lógica na oferta de ações e serviços especializados e de apoio diagnóstico e que contribuam com a qualificação da atenção especializada a saúde na Região.

Já no que diz respeito à área de Urgência e Emergência, ressalta-se em primeiro lugar o grande volume de consultas aí produzidas que atinge até quatro vezes mais do que o preconizado pelo MS, apontando a necessidade de avaliar o grau de resolutividade dos diferentes níveis de atenção. Faz-se necessário também, caracterizar com maior precisão o perfil das unidades existentes na Região, de modo a adequá-las à política nacional e às reais necessidades de saúde da Região. Ressalta-se a importância de que adequação e/ou reorganização de seus componentes fixos e móveis deva ser feita na lógica regional.

Em relação ao Sistema Logístico, há que se estimular a integração entre os municípios, sempre que possível. O compartilhamento do sistema de transporte sanitário de pacientes, bem como um novo fluxo regional para a coleta e o transporte de resíduos de serviços de saúde na Região, poderá imprimir maior racionalização nesse sistema, uma vez que propiciam a otimização de recursos e a redução de riscos. Ressalta-se ainda a necessidade de todos os municípios aprimorem ou implementarem a gestão de insumos farmacêuticos e outros materiais, dada a importância estratégica dessa área para o sistema de saúde.

Outra questão que deve ser considerada, diz respeito à implantação de um cartão de identificação do usuário comum a todos os municípios da Região. Essa iniciativa, aliada à informatização do processo de agendamento e a reorganização das Centrais de Regulação de Acesso, com certeza propiciará maior integração do sistema regional favorecendo o acesso ao usuário a todas as unidades do sistema.

No que se refere à Gestão do Sistema, deve-se buscar a melhor estruturação das Secretarias Municipais de Saúde para qualificar seu desempenho.

A Gestão dos Recursos Humanos em Saúde é um dos grandes desafios a ser enfrentado. Sugere-se assim a estruturação de instâncias destinadas à gestão das relações de trabalho, tanto relacionadas aos aspectos administrativos, quanto aos processos voltados à educação permanente. Faz-se necessário também, a definição de um conjunto de diretrizes regionais que possam subsidiar a elaboração dos PCCS em cada município, específicos para os profissionais de saúde.

Embora os municípios da Região de Saúde Jundiá venham cumprindo os preceitos constitucionais relativos à destinação de recursos municipais à saúde deve-se buscar a vinculação imediata dos Fundos Municipais de Saúde a todas as SMS.

Já no tocante à Avaliação e Controle do SUS, há necessidade de se ampliar e/ou melhor adequar as estruturas, bem como definir processos e instrumentos voltados à avaliação e controle visando aumentar a governabilidade sobre prestadores e, melhor definindo a programação em função das necessidades em saúde da Região.



Considerando a importância estratégica dos atuais processos de regionalização do SUS em curso no país orientados pelo *Pacto de Gestão*, deve-se ressaltar a possibilidade de estabelecimento de processos de pactuação mais flexíveis e adequados à realidade sanitária de cada Região. Os processos e os instrumentos decorrentes do Pacto por outro lado, exigem uma maior capacidade de articulação dos gestores e dos organismos do SUS favorecendo a integração e a implementação de uma nova lógica de gestão regional.

No caso do Estado de São Paulo, esse processo está em perfeita consonância com a Política Estadual de Saúde que, nesse momento, vem desenvolvendo um conjunto de iniciativas visando ao fortalecimento da regionalização em todo o estado.

Nessa perspectiva, deve-se ressaltar que é essencial que se busque o aprimoramento dos processos de planejamento e gestão regional no âmbito do Colegiado de Gestão Regional. Cabe assim assinalar a necessidade de definição e encaminhamento de um conjunto de medidas estratégicas que devem ser objeto da agenda do CGR nessa direção.

No que diz respeito à qualificação do cuidado em saúde nessa Região conforme já referido neste estudo, deve-se perseguir a implementação de um novo processo de gestão do cuidado de caráter regional que consiga congrega esforços e aproveitar as capacidades institucionais e profissionais existentes para: definição e implementação de protocolos clínicos e de programação em saúde; estruturação de linhas de cuidado para toda a rede de atenção; formulação e implementação de um plano de desenvolvimento dos profissionais de saúde; e, adequação dos processos de trabalho que incluam o desenvolvimento de atividades de supervisão técnica/clínica aos profissionais dos vários serviços.

O grande desafio parece, pois, estar na construção de um sistema integrado que, respeitando a autonomia de gestão de cada município consiga articular suas práticas em âmbito regional, visando a garantir o acesso, uma atenção de qualidade e a observância de boas práticas administrativas.

A análise diagnóstica realizada evidencia a necessidade de uma abordagem regional na gestão dos problemas e das soluções, apontando a possibilidade de estruturação da rede regional de atenção à saúde. A estruturação dessa rede exige, além de investimentos na qualificação de cada um de seus componentes (unidades de atenção à saúde, unidades de apoio diagnóstico e terapêutico, sistema logístico e sistema de gestão), a cooperação solidária dos municípios da Região sanitária.

Reconhecendo esses como os principais encaminhamentos necessários à consolidação do SUS na RS Jundiá, desenvolveu-se o presente estudo buscando subsidiar a elaboração do Plano Regional de Saúde, entendendo-o como um potente instrumento de articulação e gestão, cuja formulação e implementação devem dar-se por meio do esforço compartilhado dos gestores de saúde da Região, no âmbito do CGR. Certamente, o conjunto de medidas

daí decorrentes irá refletir positivamente na qualidade da atenção à saúde ofertada na Região, cumprindo assim os preceitos do SUS.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção Primária e Promoção da Saúde. Brasília: CONASS, 2008. (Coleção Progestores - Para entender a gestão do SUS, 8.). Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec\\_progestores\\_livro8.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_progestores_livro8.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. SUS: avanços e desafios. Brasília: CONASS, 2006. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/arquivos/file/susavancosedesafios.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 1, 20 de setembro de 1990. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 4, 31 de dezembro de 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8142.htm)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão (CID-10). Brasília: MS. Disponível em <<http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de Saúde [on-line]. Brasília: MS Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>> Acesso em: anos 2008-2009

BRASIL. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção às urgências. 3. ed. ampl. Brasília: MS, 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Politica%20Nacional.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta Nº 125/SVS, de 26 de março de 2009. Define ações de controle da hanseníase. Diário Oficial da União, Brasília, p. 73, 27 de março de 2009. Seção 1. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/poc0125\\_26\\_03\\_2009.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2009/poc0125_26_03_2009.html)>. Acesso em: 23 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.101/GM de 12 de junho de 2002. Estabelece, na forma do Anexo desta Portaria, os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União, Brasília, p. 36, 13 de junho de 2002. Seção 1. Disponível em: <<http://pnass.datasus.gov.br/documentos/normas/48.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.172/GM, de 15 de junho de 2004. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, Estados, Municípios e Distrito

Federal, na área de Vigilância em Saúde, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 58, 17 de junho de 2004. Seção 1. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_1172.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_1172.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.996/GM de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, p. 34, 22 de agosto de 2007. Seção 1. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996\\_20\\_08\\_2007.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 154/GM, de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de apoio à Saúde da Família – NASF. Diário Oficial da União, Brasília, p. 38, 4 de março de 2008. Seção 1. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria154\\_24\\_01\\_08.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria154_24_01_08.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.085/GM, de 1º de dezembro de 2006. Regulamenta o Sistema de Planejamento do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, p. 39, 4 de dezembro de 2006. Seção 1. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pt3085\\_cria\\_planejasus.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pt3085_cria_planejasus.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Diário Oficial da União, Brasília, p. 43, 23 de fevereiro de 2006. Seção 1. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria399\\_22\\_02\\_06.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria399_22_02_06.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, p. 71, 29 de março de 2006. Seção 1. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria\\_648\\_28\\_03\\_2006.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria_648_28_03_2006.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2. ed. rev. Brasília: MS, 2008. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad21.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad21.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. 4. ed. Brasília: MS, 2007. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/pactos/pactos\\_vol4.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/pactos/pactos_vol4.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Brasília: MS, 2004. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pacto\\_reducao\\_mortalidade\\_mat\\_neonatal.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pacto_reducao_mortalidade_mat_neonatal.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2007: uma análise de situação de saúde. Brasília: MS, 2007. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude\\_brasil\\_2007.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/saude_brasil_2007.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Brasília: MS, 2006. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume\\_1\\_completo.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume_1_completo.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Gestão Descentralizada. Regionalização Solidária e Cooperativa: orientações para sua implementação no SUS. Brasília: MS, 2006. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PactosPelaVida\\_Vol3RegionSolidariaCoop.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PactosPelaVida_Vol3RegionSolidariaCoop.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Sistemas de Planejamento do SUS (PlanejaSUS): uma construção coletiva – trajetória e orientações de operacionalização. 3. ed. Brasília: MS, 2009. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS\\_livro\\_1a6.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS_livro_1a6.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das Cidades – 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <<ftp://geoftp.ibge.gov.br/Regic/regic.zip>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento. Brasília: Ipea: MP, SPI, 2007. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/download/TerceiroRelatorioNacionalODM.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2009.

CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos. A; MACIEL, Claudio S.; MACEDO, Fernando C. (Org.). Economia Paulista: Dinâmica Socioeconômica entre 1980 e 2005. Campinas: Alínea, 2007.

GLERIANI, José Marinaldo. Concordância da aptidão agrícola das terras do Estado de São Paulo elaborada nos Anos Setenta com os dados do Censo Agropecuário do IBGE ano 95/96. São José dos Campos: INPE, 2000. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/cursos/ser300/Trabalhos/marinaldo.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

LAURENTI, Ruy; MELLO JORGE, Maria Helena Prado de; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, jan. 2000. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2000000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde. Rio de Janeiro, vol.16, n. 4, p.233-244, dez. 2007. Disponível em: <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742007000400002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742007000400002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

MEDRONHO, Roberto A. et al. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu, 2004.

MENDES, Eugênio Vilaça. Redes de Atenção à Saúde. Belo Horizonte, jun. 2005. (mimeo).

OLIVETTE, Mario Pires de Almeida et al. Uso do solo agrícola paulista e sua distribuição regional, 1990-2001. Informações Econômicas, 2003; 33(10): 41-77. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/tec4-1003.zip>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação - relatório mundial. Brasília: OMS, 2003. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Manual\\_final.pdf](http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Manual_final.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas: documento de posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Washington: OPAS, 2005. Disponível em: <[http://www.paho.org/portuguese/ad/th/s/os/phc2ppaper\\_10-ago-05\\_Por.pdf](http://www.paho.org/portuguese/ad/th/s/os/phc2ppaper_10-ago-05_Por.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

PAIM, Jairnilson Silva; TEIXEIRA, Maria Glória. Reorganização do Sistema de Vigilância Epidemiológica na Perspectiva do SUS. Informe Epidemiológico do SUS, n.2, p.27-57, 1992,

PENNA, Maria Lúcia Fernandes. Condição marcadora e evento sentinela na avaliação de serviços de saúde. Texto elaborado para a Bibliografia Básica do Projeto GERUS - Especialização em gerência de unidades básicas do SUS. Brasília: OPAS, 1997. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos\\_apoio/pub06U1T2.pdf](http://www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/pub06U1T2.pdf)>.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Brasília: PNUD. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2. ed. Brasília: OPAS, 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2006/indicadores.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

ROSS, Jurandy Luciano Sanches (org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 1995.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, Milton. O espaço do cidadão. São Paulo: Nobel, 1996.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica “Alexandre Vranjac” (CVE). Dados Estatísticos [on-line]. São Paulo: CVE. Disponível em: <<http://www.cve.saude.sp.gov.br/>> Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. CEPAM. Regiões Administrativas e de Governo. Cartograma. São Paulo: FPFL/SIDAM - Geoprocessamento, 1998.

SÃO PAULO. Decreto Nº 52.576, de 12 de dezembro de 1970. Dispõe sobre as regiões que deverão ser adotadas pelos órgãos da Administração Pública. Diário Oficial do Estado, p. 5, 15 de dezembro de 1970. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1970/decreto%20n.52.576,%20de%2012.12.1970.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Deliberação CIB - 153/2007, de 19 de setembro de 2007. Referenda o reconhecimento de 64 Regiões de Saúde com respectivos colegiados regionais e os 17 DRS, enquanto macrorregiões com respectivas Comissões Intergestoras de abrangência macrorregional. Diário Oficial do Estado, p. 117, 21 de setembro de 2007. Disponível em: <[ftp://ftp.saude.sp.gov.br/ftpssp/bibliote/informe\\_eletronico/2007/iels.set.07/iels179/E\\_DL-CIB-153\\_2007.pdf](ftp://ftp.saude.sp.gov.br/ftpssp/bibliote/informe_eletronico/2007/iels.set.07/iels179/E_DL-CIB-153_2007.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS). São Paulo: SEADE. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/ipvs/apresentacao.php>>. Acesso em: 15 fev. 2009.

SÃO PAULO. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS). São Paulo: SEADE. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/iprs/>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Informações dos Municípios Paulistas [on-line]. São Paulo: SEADE. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php>. Acesso em: anos 2008 e 2009.

SÃO PAULO. Instituto Geográfico e Cartográfico. Municípios e Distritos do Estado de São Paulo. São Paulo: IGC, 1995.

SÃO PAULO. Instituto Geográfico e Cartográfico. Quadro do desmembramento territorial - administrativo dos municípios paulistas. São Paulo: IGC, 1995.

SÃO PAULO. Lei Complementar Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996. Cria a Região Metropolitana da Baixada Santista. Diário Oficial do Estado, p. 1, 31 de julho de 1996. Disponível em: <<http://www.agem.sp.gov.br/pdf/Lei%20Complementar%20Estadual%20n%C2%BA%20815.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000. Cria a Região Metropolitana de Campinas. Diário Oficial do Estado, p. 2, 20 de junho de 2000. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei%20complementar/2000/lei%20complementar%20n.870,%20de%2019.06.2000.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008. São Paulo: SAA/CATI/IEA, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Pacto pela Saúde. Plano Diretor de Regionalização – PDR do Estado de São Paulo. São Paulo: SES, 2008. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pdr\\_sp.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pdr_sp.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Plano Estadual de Saúde 2008-2011. Organizadores Renilson Rehem de Souza et al. São Paulo: SES, 2008. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/geral/agenda/pdfs/plano\\_estadual\\_de\\_saude\\_13fev.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/geral/agenda/pdfs/plano_estadual_de_saude_13fev.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2009.

SILVA JUNIOR, Jarbas Barbosa da. Epidemiologia em serviço: uma avaliação de desempenho do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. 2004. 318 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000338650>>. Acesso em: 11. fev. 2009

SOUZA, Renilson Rehen de. et al. (Org.) Plano Estadual de Saúde 2008-2011. São Paulo: SES, 2008. [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/normas-e-procedimentos/plano\\_estadual\\_de\\_saude\\_2008\\_2011.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/normas-e-procedimentos/plano_estadual_de_saude_2008_2011.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2009

STARFIELD, Barbara. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, MS, 2002. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=14609](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=14609)>. Acesso em: 02 fev. 2009.

TEIXEIRA, Carmen Fontes; COSTA, Ediná Alves. Vigilância da Saúde e Vigilância Sanitária: Concepções, Estratégias e Práticas. Texto preliminar elaborado para debate no 20º Seminário Temático da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: MS, 2003. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/institucional/snvs/coprh/seminario/semin\\_20.pdf](http://www.anvisa.gov.br/institucional/snvs/coprh/seminario/semin_20.pdf)>.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Programa de Estudos em Sistemas Regionais de Saúde. Avaliação do Sistema Único de Saúde na Região Metropolitana de Campinas visando ao desenvolvimento de redes de atenção à saúde. Campinas: UNICAMP, 2007. (Relatório de pesquisa FAPESP-Fase I.)



**UNICAMP**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
**NEPP**  
NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS  
Cidade Universitária "Zeferino Vaz"  
Av. Albert Einstein, 1300  
Campinas - SP - Brasil  
CEP. 13083-852  
TEL: (019) 3521-2495 / 3521-7266  
E-mail: [nepp@nepp.unicamp.br](mailto:nepp@nepp.unicamp.br)  
E-mail: Nepp00@unicamp.br  
Homepage: [www.nepp.unicamp.br](http://www.nepp.unicamp.br)