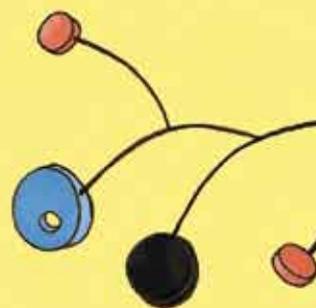
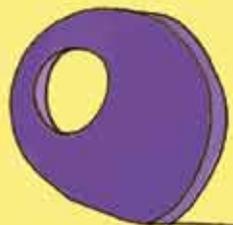


# BIS

Boletim do Instituto de Saúde  
Volume 13 - Número 1 - Abril de 2011  
ISSN 1518-1812 / On Line: 1809-7529



*Programa de Pesquisa  
para o SUS*

# Sumário

## • Editorial

Luiza Sterman Heimann.....03

## • Programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e o Estado de São Paulo • *SUS research program: shared administration in health care and the State of São Paulo*

Maritsa Carla de Bortoli, Luci Fabiane Scheffer Moraes, Márcia Luz da Motta.....05

## • Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde • *Research for SUS: shared administration in health*

Mário José Abdalla Saad, Victor Wünsch Filho.....12

## • PPSUS e o desafio da incorporação dos resultados das pesquisas no Estado de São Paulo • *PPSUS and the challenge of incorporating research results in the State of São Paulo*

Tereza Setsuko Toma, Ana Aparecida Sanches Bersusa, Luiz Vicente de Souza Martino, Sonia Ioyama Venancio.....15

## • Estruturação do sistema de referência regional para atenção hospitalar de média e alta complexidade no HCFMRP-USP • *Structuring the regional reference system for hospital care of medium and high complexity in the HCFMRP-USP*

Maria Eulália Lessa do Valle Dallor, Marcos Felipe Silva de Sá.....26

## • Referenciamento regional: compatibilizando universalidade e integralidade no SUS-SP • *Regional referencin*

Sonia Ioyama Venancio, Paulo Roberto do Nascimento, Teresa Etsuko Costa Rosa, Ana Aparecida Bersusa, Lenise Mondini, Sílvia Regina Médici Saldiva et al.....33

## • Ambiente para extração de informações de saúde a partir de bases de dados do SUS • *Environment for extracting health information starting from the SUS database*

Fábio A. Pires, Maria Tereza Abrahão, Marina S. Rebelo, Ricardo S. Santos, Moacyr C. Nobre, Marco A. Gutierrez.....39

## • Avaliação da tecnologia empregada no Hemoglobinômetro Hb-010 (Agabê®) e a possibilidade de aplicação no Sistema Único de Saúde • *Evaluation of the technology employed in the Hb-010 Hemoglobinmeter (Agabê®) and the possibility of its application in the Sistema Único de Saúde*

Mario Maia Bracco, Fernando Antonio Basile Colugnati, Paulo Alberto Paes Gomes, Juliana Teixeira Costa.....46

## • Avaliação de desempenho do aparelho de amplificação sonora individual modelo retroauricular, digital e de especificações mínimas • *Performance evaluation of the digital retroauricular model sonar amplifying device of minimal specifications*

Ricardo Ferreira Bento, Silvio Pires Penteado.....53

## • Avaliação das dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde que atuam no controle da tuberculose em municípios do Estado de São Paulo • *Evaluation of organizational health dimensions and health service performance in the control of tuberculosis in municipalities in the State of São Paulo.*

Tereza Cristina Scatena Villa, Antônio Ruffino-Netto, Sílvia Helena de Figueiredo Vendramini, Maria Rita Bertolozzi, Rubia Laine de Paula Andrade, Maria Amélia Zanon Ponce et al.....60

## • A via judicial para o acesso aos medicamentos e o equilíbrio entre as necessidades e desejos dos usuários do Sistema de Saúde e da Indústria • *The legal path to medication access and the balance between the needs and desires of users of the Health and Industry System*

José Sebastião dos Santos, Ana Carla Bliacheriene, Julieta Ueta.....66

• <b>PPSUS e a definição de prioridades de pesquisa para os editais de 2004 a 2012 no Estado de São Paulo • PPSUS and the definition of research priorities for the edicts of 2004 to 2012 in the State of São Paulo</b> <i>Tereza Setsuko Toma, Ana Aparecida Sanches Bersusa, Luiz Vicente de Souza Martino, Sonia Ioyama Venancio.....</i>	<b>76</b>
• <b>A gestão das pesquisas para o SUS em Alagoas • Research administration for the SUS in Alagoas</b> <i>Nilza Martins Amaral, Juliana Basilio Khalili, Maria Betânia Cotrim Camerino, Maria de Cássia de Oliveira Melo, Vânia Maria de Menezes, Maria das Graças Seabra Santos et al.....</i>	<b>85</b>
• <b>Impregnar o SUS de ideias • Impregnate the SUS with ideas</b> <i>José da Rocha Carvalheiro.....</i>	<b>92</b>
• <b>Informações básicas e instruções aos autores.....</b>	<b>96</b>

## Editorial

O “Programa de Pesquisa para o SUS – PPSUS”, iniciativa de importantes instituições, como o Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), as Secretarias Estaduais de Saúde e as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP’s) de diferentes estados do Brasil, é um programa de fomento à pesquisa com gestão compartilhada em Saúde. Iniciado em 2001, com os primeiros projetos aprovados para o biênio 2002/2003, o PPSUS visa dar apoio a projetos direcionados para a solução de problemas prioritários da saúde, com o objetivo de fortalecer a gestão e a atenção do Sistema Único de Saúde (SUS). No caso paulista, a adesão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) ao programa se deu em 2004.

Dada à sua importância, não por acaso o PPSUS foi o tema definido pelo Conselho Editorial do Instituto de Saúde para o primeiro número do Boletim do Instituto de Saúde (BIS) em 2011. Isso porque, desde o início, um volume considerável de pesquisas foi desenvolvido, com resultados que revelam parte do potencial do SUS e do muito que ainda precisa ser feito para seu aprimoramento, após mais de duas décadas de sua criação. Assim, neste volume, os artigos abordam o PPSUS sob diferentes aspectos: o próprio Programa, com alguns dos projetos financiados em São Paulo, a experiência do PPSUS em Alagoas, Estado que participa do programa desde a primeira edição, e algumas reflexões sobre a Política de Ciência e Tecnologia em Saúde.

Após a leitura dos textos, emergiram questões que gostaríamos de compartilhar com os leitores, a partir das quais esperamos contribuir para o delineamento da Política de Ciência, Tecnologia e Inovação da SES-SP, como a construção da agenda de prioridade de pesquisa, a criação de mecanismos para acompanhamento, avaliação e inovação no processo de trabalho da pesquisa e a criação de mecanismos para incorporação dos resultados da produção técnico-científica pelo SUS, entre outros. Outra questão premente é o desafio de integrar as necessidades de saúde da população às ações desenvolvidas pelo SUS, a fim de responder a estas necessidades e à produção do conhecimento, objetivo a ser atingido por meio de inúmeras estratégias, entre as quais destacamos o fortalecimento do próprio PPSUS.

Nesse sentido, a figura do móbile, que ilustra a capa desta edição, reflete justamente esse mecanismo, construído de diferentes partes, mas que sustentam um todo e se mantém em função de um mesmo objetivo, como é o caso do SUS. Em 2011, ano em que se realiza a 14ª Conferência Nacional de Saúde, principal fórum de discussão e mobilização social da saúde no Brasil, entendemos que é oportuna a aproximação da política, da ciência e dos serviços. Os conteúdos dos artigos apontam caminhos. Este é o sentido no BIS.

Boa leitura.

*Luiza Sterman Heimann*  
*Diretora do Instituto de Saúde*

## Instituto de Saúde

Rua Santo Antonio, 590 – Bela Vista  
São Paulo-SP – CEP: 01314-000  
Tel.: (11) 3293-2244  
Fax: (11) 3105-2772  
www.isaude.sp.gov.br

## Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Secretário de Estado da Saúde de São Paulo  
Giovanni Guido Cerri

## Instituto de Saúde

Diretora do Instituto de Saúde  
Luiza Sterman Heimann

Diretora Adjunta do Instituto de Saúde  
Sônia I. Venancio

Diretora do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para o SUS-SP  
Sílvia Regina Dias Médici Saldiva

Diretora do Centro de Tecnologias de Saúde para o SUS-SP  
Sônia I. Venancio

Diretor do Centro de Apoio Técnico-Científico  
Samuel Antenor

Diretora do Centro de Gerenciamento Administrativo  
Bianca de Mattos Santos

## Boletim do Instituto de Saúde – BIS

Volume 13 – Nº 1 – Abril 2011

ISSN 1518-1812 / On Line 1809-7529

Publicação quadrimestral do Instituto de Saúde

Tiragem: 2000 exemplares

e-mail: boletim@isaude.sp.gov.br

Portal de Revistas da SES-SP – <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>

Editor

Samuel Antenor

Editores convidados

Ana Aparecida Sanches Bersusa

Luiz Vicente Martino

Sônia I. Venancio

Tereza Setsuko Toma

Núcleo de Comunicação Técnico-Científica

Camila Garcia Tosetti Pejão

Administração

Bianca de Mattos Santos

Biblioteca

Carmen Campos Arias Paulenas e Ana Maria da Silva

Capa livremente inspirada na obra de Alexander Calder - Debora Borba

Ilustrações - Debora Borba

Revisão - Deise Anne Rodrigues de Souza

Tradução - Massimiliano Caso Baraldi

Projeto gráfico, editoração e impressão

Estação das Artes - [www.estacaodasartes.com.br](http://www.estacaodasartes.com.br)

## Conselho editorial

Alberto Pellegrini Filho – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/Fiocruz) – Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Alexandre Kalache – The New York Academy of Medicine – Nova York – EUA

Ausonia F. Donato – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Belkis Trench – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Benedito Medrado – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife-PE – Brasil

Camila Garcia Tosetti Pejão – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Carlos Tato Cortizo – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Charles Dalcanale Tesser – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis-SC – Brasil

Ernesto Báscolo - Instituto de la Salud Juan Lazarte - Universidad Nacional de Rosario - Rosario - Argentina

Fernando Szklo – Instituto Ciência Hoje (ICH) – Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Francisco de Assis Accurcio – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte-MG – Brasil

Ingo Sarlet – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS) – Porto Alegre-RS – Brasil

José da Rocha Carvalheiro – Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Rio de Janeiro-RJ – Brasil

José Ruben Bonfim – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Luiza S. Heimann – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Marco Meneguzzo – Università di Roma Tor Vergata – Roma – Itália

Maria Lúcia Magalhães Bosi – Universidade Federal do Ceará (UFC) – Fortaleza-CE – Brasil

Nelson Rodrigues dos Santos – Universidade de São Paulo (USP) - São Paulo-SP – Brasil

Raul Borges Guimarães – Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Presidente Prudente-SP – Brasil

Samuel Antenor – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Sônia I. Venancio – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Suzana Kalckmann – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Tania Margarete Mezzomo Keinert – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil

Tereza Etsuko da C. Rosa – Instituto de Saúde (IS) - São Paulo-SP – Brasil



**SECRETARIA  
DA SAÚDE**



# Programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e o Estado de São Paulo

*SUS research program: shared administration in health care and the State of São Paulo*

Maritsa Carla de Bortoli<sup>i</sup>  
Luci Fabiane Scheffer Morais<sup>ii</sup>  
Márcia Luz da Motta<sup>iii</sup>

## Resumo

O Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde – PPSUS foi criado em 2004 pelo Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia, com o intuito de desenvolver atividades de fomento descentralizado à pesquisa nos 27 estados da federação. Os objetivos principais do programa são apoiar financeiramente o desenvolvimento de pesquisas que visem contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde da população brasileira, contribuir para o fortalecimento e aprimoramento da gestão do Sistema Único de Saúde, e promover o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde em todos os estados da federação. O modelo de gestão descentralizado, marca do programa, permite que a parceria entre gestores federais e estaduais atendam as prioridades de pesquisa em saúde em cada um dos estados, conferindo ao PPSUS um formato característico e personalizado e, portanto, promovendo em cada um deles o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde, bem como a solução dos problemas locais de saúde. Todas essas características descrevem a principal vocação do programa, promover a redução das desigualdades regionais no campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde. Nesse artigo será apresentado o programa e sua evolução no estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** Fomento descentralizado, pesquisa em saúde, PPSUS

## Abstract

The Research Program for the SUS: shared administration in health care – PPSUS – was created in 2004, by the Ministry of Health through the Department of Science and Technology with the intention of developing and encouraging decentralized research activities in the 27 states of the Federation. The main objectives of the program are to financially support the development of research which contribute to the solution of priority health problems of the Brazilian population, contribute to the strengthening and perfecting of the administration of the SUS - Sistema Único de Saúde (Single Health System) and promote scientific and technological health development in all the states of the Federation. The decentralized administration model, the program's trademark, allows the partnership between federal and state administrations to meet health research priorities in each of the states, conferring on the PPSUS a characteristic and personalized format and, therefore, promoting scientific and technological health development in each one, as well as the solution of local health problems. All these characteristics describe the main vocation of the program: promote the reduction of regional inequalities in the field of science, technology, and innovation in health. In this article the program and its evolution in the State of São Paulo will be presented.

**Key words:** Decentralized stimulation, health research, PPSUS

<sup>i</sup>Maritsa Carla de Bortoli (maritsa.bortoli@saude.gov.br) é mestre em Nutrição Humana Aplicada e doutora em Nutrição Experimental pela Universidade de São Paulo (USP). É assessora técnica do PPSUS, no Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/MS).

<sup>ii</sup>Luci Fabiane Scheffer Morais (luci.scheffer@saude.gov.br) é doutoranda em Ciências da Saúde – Fisiopatologia Médica, pela Universidade de Brasília (UNB), mestre em Engenharia de Produção – Ergonomia, pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialista em Epidemiologia pela Universidade Federal de Goiás (UFG), especialista em Saúde Coletiva e da Família pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) e especialista em Atividade Física e Saúde pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). É coordenadora do PPSUS no Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/MS).

<sup>iii</sup>Márcia Luz da Motta (marcia.motta@saude.gov.br) é mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). É coordenadora geral do Fomento à Pesquisa em Saúde do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/MS).



### O Ministério da Saúde e a Pesquisa em Saúde no Brasil

**E**m 1988, a Constituição Federal Brasileira, no Artigo 200, Inciso V, estabelece que o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico no campo da saúde também é uma das competências do Sistema Único de Saúde (SUS). Nos Artigos 218 e 219 são apontados como competência do Estado: a capacitação de recursos humanos nesse campo, a incorporação da agenda governamental no desenvolvimento de pesquisa em saúde, buscando promover o bem público, e o interesse do progresso da ciência. Os artigos também definem a importância da investigação tecnológica visando solucionar e desenvolver o sistema produtivo nacional e regional<sup>1</sup>.

O Ministério da Saúde (MS) vem, desde a década de 1990, buscando estruturar uma área de ciência e tecnologia em saúde e, desta forma, promover a aproximação entre as políticas públicas de saúde e de ciência e tecnologia. Para tanto, foi primeiramente criada a Coordenação Geral de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, vinculada à Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. Em outubro de 1994, essa coordenação organizou a I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde (I CNCTS). Em 2000, foi estruturado o Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) - e em 2003, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), que ampliou o investimento e as ações de fortalecimento e

institucionalização do sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (SNCTIS). Os Ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia (MCT), em 2004, estabeleceram o Termo de Cooperação Técnica, que permitiu que o Decit passasse a operar por meio de canais consolidados de fomento e se beneficiasse da credibilidade adquirida pelas agências do MCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), junto à comunidade científica brasileira. No ano de 2005, foi realizada a II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (II CNCTIS). Em ambas as conferências foi discutida a importância de uma política de ciência, tecnologia e inovação em saúde<sup>2,3,7</sup>.

Após a Reforma Sanitária, ocorrida no intervalo entre as duas conferências, houve uma grande interação entre acadêmicos, pesquisadores, gestores e sociedade civil organizada, entre outros. Esse evento gerou publicações de documentos internacionais de diretrizes que influenciaram, de forma decisiva, a construção da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS). Dentre as publicações, uma das mais importantes foi o relatório intitulado *Health research: essential link to equity in development*, aprovado pela Comissão de Pesquisa em Saúde para o Desenvolvimento (*Commission on Health Research for Development*), no qual recomendava-se que países em desen-

volvimento estruturassem seus respectivos Sistemas Nacionais de Pesquisa em Saúde e que formulassem uma política pública voltada para esse campo. A política deveria subsidiar a construção de uma Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). Como consequência do debate iniciado pela Comissão e outros atores internacionais, originou-se o *Global Forum for Health Research*, organização não governamental internacional, fundada em 1998, cujo objetivo é reduzir a desigualdade na pesquisa em saúde e, para tanto, enfatiza que as atividades de pesquisa em saúde baseiem-se nos problemas sanitários de populações específicas de cada país e nas deficiências existentes no setor saúde, com foco na proposição de ações que possam superar tais problemas<sup>8,7</sup>.

Em 2004, foi aprovada a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e criada a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS). Ambas tornam-se instrumento de gestão para a SCTIE, balizando as ações de fomento às pesquisas realizadas pelo MS. A ANPPS foi o primeiro exercício de definição de prioridades de pesquisa em saúde realizada em âmbito nacional e busca respeitar as necessidades nacionais e regionais de saúde e aumentar a produção de conhecimentos e tecnologias nas áreas prioritárias para o desenvolvimento das políticas sociais<sup>4,7</sup>. Até a II CNCTIS, o MS exercia um papel secundário nas ações de ciência e tecnologia, inclusive nas pesquisas na área de saúde, uma vez que o MCT liderava exclusivamente essas ações. Após a II CNCTIS e a aprovação da PNCTIS e ANPPS, o MS passou a ter outro papel, tornando-se o principal articulador da ciência e tecnologia em saúde no país, o que gerou uma melhor interação entre a pesquisa em saúde e a Política Nacional de Saúde, e diminuiu a distância entre a produção do conhecimento científico e as necessidades de saúde da população. A ação seguinte foi consequência desse envolvimento do MS com a ciência e tecnologia, e consistiu na aproximação das agendas de pesquisa à política pública de saúde, o que levou à definição das prioridades de pesquisa em saúde<sup>9,10</sup>.

### O Programa de Pesquisa para o SUS - PPSUS

Nessa mesma época, o MS, por meio do Decit, buscando fortalecer as capacidades locais de pesquisa, com base na descentralização do investimento destinado à ciência e tecnologia em saúde, e apoiar projetos em temas

prioritários relacionados à gestão do setor e a atenção à saúde prestada à população brasileira, respeitando as vocações regionais de pesquisa, instituiu, em 2004, o Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde (PPSUS). A iniciativa representou a ampliação de um projeto iniciado dois anos antes, a Gestão Compartilhada em Ciência e Tecnologia em Saúde<sup>5</sup>.

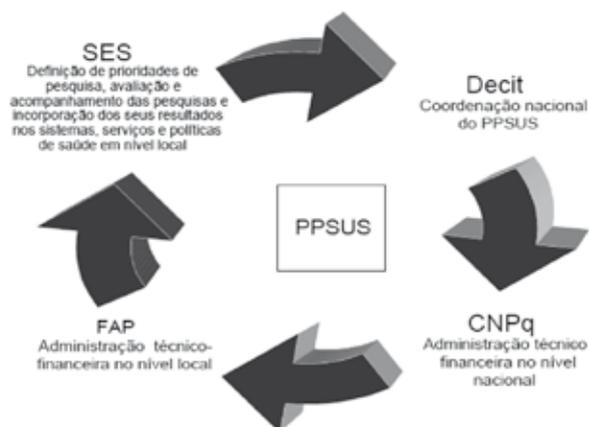
O programa tem como objetivo apoiar financeiramente o desenvolvimento de pesquisas que buscam contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde da população brasileira e para o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). O programa foi idealizado com o propósito de contribuir para a redução das desigualdades regionais no campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde. Na perspectiva de cumprimento dessa meta, o Programa define, como diretriz básica, que somente poderão concorrer ao edital público para seleção de projetos, pesquisadores vinculados a uma instituição com sede no próprio estado responsável pelo lançamento do edital. Além de também contribuir para a estratégia de sustentação e fortalecimento do esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação em saúde, definida na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, por meio do incremento das parcerias entre instituições públicas para fomento à pesquisa em saúde e do desenvolvimento da capacidade de gestão de ciência e tecnologia nos estados<sup>6</sup>.

Para o cumprimento dos objetivos, o programa, que adota o modelo descentralizado, conta com a parceria entre MS, CNPq, Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) e Secretarias Estaduais de Saúde (SES). Cada um dos parceiros tem suas responsabilidades na operacionalização do programa.

O Decit é o coordenador nacional do PPSUS e o principal financiador, e tem o papel fundamental de acompanhar todas as etapas operacionais do programa. O CNPq, por sua vez, é responsável pela gerência administrativa do programa e não participa com recursos, mas também atua em todas as fases do mesmo. As FAPs são cofinanciadoras do PPSUS e, nos estados, são as executoras do programa, participando na descentralização das ações de fomento federais. Desta forma, contribuem para o alinhamento entre as políticas de ciência e tecnologia dos governos federal e estadual. Algumas SES, assim como as FAPs, participam também como cofinanciadoras, mas, mesmo aquelas que não aportam recursos no programa, têm impor-

tância fundamental para o PPSUS, pois participam de todas as etapas operacionais e têm papel de destaque na definição das prioridades de pesquisa e nos seminários de avaliação dos projetos contratados, nos quais podem avaliar a possibilidade de incorporação dos resultados dessas pesquisas.

**Figura 1.** Principais parceiros e suas atribuições na condução do PPSUS



O programa possui diversas fases operacionais e todas contam com a participação dos parceiros, conforme descritas abaixo.

A definição de prioridades de pesquisa é a primeira etapa do PPSUS. Para tal, são organizados eventos, normalmente coordenados pelas Secretarias Estaduais de Saúde em conjunto com as FAPs. São realizadas oficinas de trabalhos, voltadas aos técnicos e dirigentes das diferentes áreas da SES e comunidade acadêmica, embasadas por uma análise da situação de saúde do estado para discussão dos temas de pesquisa do edital, que serve para subsidiar o debate acerca dos principais indicadores estaduais de morbimortalidade, bem como a identificação dos principais problemas referentes à organização e funcionamento do sistema local de saúde e que apresentem lacunas de conhecimento científico. As prioridades de pesquisa em saúde estabelecidas comporão os temas e linhas do edital de seleção de projetos.

Em conjunto, MS, CNPq, FAP e SES elaboram o edital de chamada pública, que traz em seu texto as diretrizes de execução do programa. Os editais PPSUS são lançados pelas FAPs em suas páginas virtuais, mas estão também disponíveis no site do CNPq ([www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)). Após o lançamento do edital, todos os próximos pas-

sos do programa são realizados *online* no Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde – SISC&T (<http://www.saude.gov.br/sisct>).

O processo de submissão das propostas ocorre diretamente no SISC&T, onde o pesquisador responsável pelo projeto cadastra-se. Uma vez cadastrado, o coordenador da pesquisa disporá, no sistema, as opções de participação nos editais do PPSUS. O SISC&T foi produzido em linguagem “amigável” e configuração simples, confeccionado em estrita consonância com as exigências contidas no edital. Para a submissão das propostas, requer-se que campos sejam preenchidos, sem os quais o processo não é completo e validado. Esses campos referem-se aos dados do projeto, como identificação da equipe, instituição executora e/ou em parcerias, cronograma de execução, orçamento detalhado, entre outros.

Na esfera estadual, o SISC&T é gerenciado pelas FAPs que, assim como os técnicos do Decit, possuem acesso a todas as etapas de execução do Programa, desde o cadastro do projeto de pesquisa até as avaliações dos consultores *ad hoc* e a apresentação dos projetos aprovados.

Os projetos submetidos aos editais PPSUS, além de inscritos *online*, devem ser encaminhados com a documentação requerida às FAPs, que são responsáveis pela fase do enquadramento das propostas, executando a revisão documental, a verificação do completo preenchimento do formulário de apresentação das propostas e da adequação do mesmo às linhas temáticas do edital. Essa última etapa do processo de enquadramento das propostas é essencial, pois observará se as pesquisas financiadas, de fato, contemplam os temas prioritários de pesquisa definidos pelas SES e FAPs no edital, o que garante o bom desenvolvimento da próxima fase do processo de operacionalização do programa, quando os projetos serão distribuídos para os pareceristas *ad hoc*.

Os consultores *ad hoc* devem apresentar as seguintes qualificações mínimas: título de doutor há pelo menos dois anos, publicação frequente, coerência da sua área de investigação com a linha temática do projeto que irá avaliar e estar vinculado a uma instituição fixada em um estado distinto daquele que abriga a instituição proponente do projeto. As propostas são, obrigatoriamente, distribuídas para pelo menos dois consultores *ad hoc*, e a distribuição é supervisionada por um profissional qualificado, vinculado à FAP ou por ela indicado. Os *ad hoc* são selecionados com base na Plataforma

Lattes, considerando-se a especificidade de cada projeto e, então, são convidados para participar do processo. Após o aceite, o consultor receberá acesso aos projetos que avaliará no próprio SISC&T, e esses se manifestarão considerando os seguintes requisitos e critérios de julgamento: mérito técnico-científico da proposta; critérios gerenciais e financeiros; contribuição para a consolidação dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde; aplicação dos resultados ou absorção de novas tecnologias; e possibilidade de futuros desdobramentos que extrapolem o objetivo inicial da pesquisa.

Após a avaliação *ad hoc*, a próxima fase do processo consiste na análise pela Comissão de Especialistas em Saúde, que é uma avaliação aprofundada do mérito técnico-científico da demanda qualificada. Para essa fase, reúnem-se especialistas para avaliar coletivamente as propostas, recomendando ou não as mesmas, e ranqueando as indicadas. Os convidados devem ser, preferencialmente, pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq ou com perfil equivalente, e recomenda-se que uma parte deles seja de outros estados. Todo o processo é realizado também *online* no SISC&T e o número de especialistas convidados depende do número de temas e de propostas submetidas ao edital. A avaliação por essa comissão subsidiará o Comitê Gestor.

O Comitê Gestor é composto por representantes do Decit/MS, CNPq, FAP e SES, e representa a instância final de deliberação sobre a seleção dos projetos que serão financiados pelo PPSUS. A presença de representantes dos sistemas estaduais de saúde e Ciência e Tecnologia (C&T) nesse processo decisório assegura a seleção de pesquisas com potencial de intervir sobre os problemas de saúde locais. A reunião desse comitê tem como objetivo a análise da relevância sócio sanitária – que é avaliada de acordo com as prioridades locais de pesquisa – e de orçamento das propostas já recomendadas pelas instâncias anteriores quanto ao mérito técnico-científico. Mais especificamente para a análise sócio-sanitária, serão considerados os projetos que melhor atendam os critérios de: 1) consonância com as políticas nacional e estadual de saúde; 2) consonância com as políticas setoriais do MS; 3) consonância com as Agendas Nacional e Estadual de Prioridades de Pesquisa em Saúde; 4) possibilidade de preencher lacunas de conhecimento sobre o tema no estado; 5) possibilidade de geração de novos conhecimentos relevantes à saúde coletiva; 6) relevância para a estruturação do sistema local de saúde; 7) rele-

vância para organização dos serviços locais de saúde; 8) contribuição para o desenvolvimento de novos mecanismos de gestão do sistema local de saúde; 9) contribuição para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde; 10) possibilidade de impacto no desenvolvimento econômico social da região; 11) contribuição para a redução de custos de ações e serviços de saúde; 12) contribuição para a redução de disparidades regionais; 13) contribuição para a avaliação de desempenho do SUS considerando as diretrizes de descentralização, equidade e acesso; 14) possibilidade de impacto positivo nas condições de saúde da população do estado; 15) possibilidade de redução dos indicadores de morbimortalidade relacionados ao agravo em questão; 16) coerência com as demandas específicas da SES; 17) capacidade dos resultados das pesquisas darem resposta a problemas prioritários de saúde; 18) possibilidade de apropriação/incorporação dos resultados/produtos pelos serviços de saúde; 19) indicação de recomendações para a aplicação dos resultados. Para análise orçamentária serão considerados aspectos como: a) adequação do orçamento e do cronograma de desembolsos aos objetivos da proposta; b) coerência com os itens financiáveis e não financiáveis definidos no edital; c) coerência entre os valores solicitados para os diversos itens e os preços praticados no mercado; d) pertinência das despesas de capital e custeio às necessidades para desenvolvimento do projeto; e) pertinência das despesas de capital e custeio com os percentuais definidos no edital.

A divulgação dos resultados do julgamento, ou seja, a relação dos projetos aprovados, é responsabilidade das FAPs em cada estado, que os publicam nos respectivos endereços eletrônicos ou por meio de publicações específicas, quando for o caso.

Após a outorga dos projetos, que é responsabilidade das FAPs, os mesmos são avaliados nos Seminários de Avaliação, em dois momentos: o Parcial, na metade do tempo de execução, e o Final, ao término do mesmo. Nos seminários, que devem ser organizados pelas SES e FAPs, são avaliados os projetos com relação à sua execução e a possibilidade de incorporação dos resultados pelos serviços de saúde do estado. Portanto, é necessário que participem desses eventos, além de membros da academia, gestores dos serviços estaduais de saúde. Nos Seminários Parciais há a possibilidade de sugestões de alterações de metodologia e discussões acerca das dificuldades encontradas pelos pes-

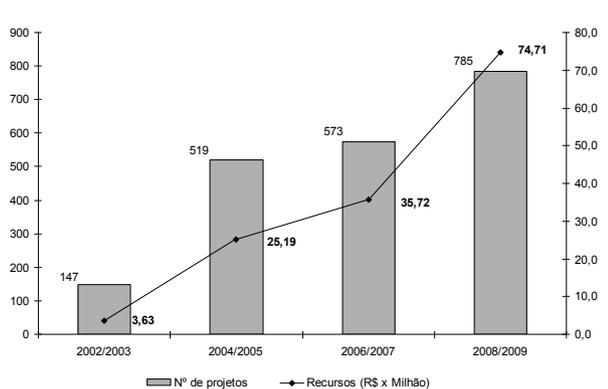
quisadores, e o diálogo entre esses e os gestores pode propiciar benefícios nas coletas de dados e também nos resultados das pesquisas. Já nos Seminários Finais à apresentação dos resultados a responsabilidade de incorporação desses ao SUS é dos gestores, mas pode ocorrer em parceria com a academia<sup>6</sup>.

### 1. As edições do Programa e o Estado de São Paulo

O PPSUS está, atualmente, em sua quarta edição, sendo que cada edição é bienal, e a pactuação com os estados já se encontra adiantada para a quinta edição.

O primeiro biênio do programa, ocorrido entre 2002 e 2003, contou com a participação de apenas dez estados, sendo sete deles da região Nordeste, e apenas um das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Com investimento modesto, de pouco mais de 3,5 milhões de reais, representou o começo do que viria a ser uma grande iniciativa no fomento à pesquisa em saúde no Brasil. O crescimento do programa foi observado nas edições seguintes quando, no biênio 2004-2005, os recursos investidos no PPSUS passaram dos 25 milhões de reais. No biênio seguinte, superaram os 35 milhões de reais, e, na última edição, atingem a marca de mais de 80 milhões de reais. Nas últimas edições o programa teve a participação de todas as regiões e quase todos os estados. Acompanhando o crescimento do volume de recursos a cada edição, observa-se também um aumento no número de projetos financiados. Esses dados estão disponíveis na Figura 1.

**Figura 1.** Evolução do PPSUS no Brasil, recursos (em milhões de reais) e número de projetos financiados por biênio

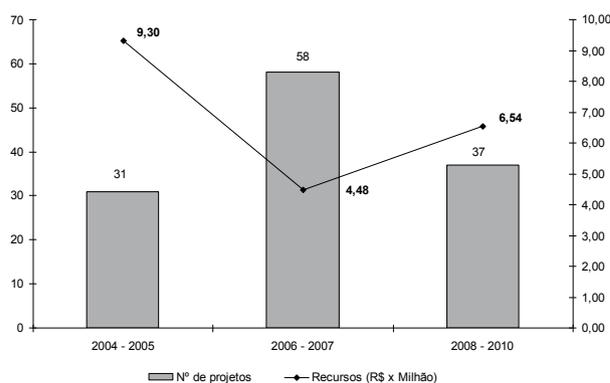


**Fonte:** Bases de dados gerenciais do Decit, disponível em: [www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit), acesso em 23/02/2011

A região Sudeste se destaca na pesquisa em saúde no Brasil. daquelas fomentadas pelo Decit, no fomento nacional (que envolve os grandes editais temáticos nacionais) o número de projetos financiados representa 53% do total, com 61% dos recursos. O estado de São Paulo aparece em destaque nesse cenário, com quase 50% dos recursos da região Sudeste e 45% dos projetos financiados. Quando comparado nacionalmente, aparece com 24% dos projetos financiados e 29% dos recursos destinados a esses editais.

Já no PPSUS, que visa diminuir as desigualdades regionais nas pesquisas em saúde, a região Sudeste participa com 38% dos recursos totais do programa e 21% do número de projetos contratados. O estado de São Paulo conta com 6% de todos os projetos contratados no Brasil e 29% da região Sudeste, com recursos relativos a 16% dentre todo País, e 43% dentro da região Sudeste. Esses números são relativamente menores em proporção aos do fomento nacional. No entanto, representam uma importante evolução do Programa, tanto no aspecto financeiro, quanto no número de pesquisas financiadas nos biênios, conforme a figura 2.

**Figura 2.** Evolução do PPSUS no estado de São Paulo, recursos (em milhões de reais) e número de projetos financiados por biênio



**Fonte:** bases de dados gerenciais do Decit, disponível em: [www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit), acesso em 23/02/2011

Na figura 3 estão representadas as subagendas que tiveram projetos financiados nos editais desse programa no estado.

Como principais resultados do Programa em São Paulo, destacam-se: o investimento de 20,3 milhões de reais, o desenvolvimento de 126 pesquisas em temas prioritários

de saúde, no período entre 2004-2010, e a mobilização da comunidade científica da área de saúde para a redução das desigualdades no desenvolvimento de pesquisas em saúde prioritárias às necessidades locais.

**Figura 3.** Evolução do PPSUS no estado de São Paulo, recursos (em milhões de reais) e número de projetos financiados por biênio



**Fonte:** Bases de dados gerenciais do Decit, disponível em: [www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit](http://www.saude.gov.br/pesquisasaude/bdgdecit), acesso em 23/02/2011

### Perspectivas futuras

O PPSUS tem sido uma iniciativa bem-sucedida de descentralização do fomento à pesquisa em saúde, e seus objetivos vão se consolidando a cada edição. No caso de São Paulo, verifica-se a preocupação de resolver os principais problemas de saúde da população por meio das pesquisas financiadas nos temas prioritários de saúde selecionados.

Ainda há muito a ser feito no programa, e o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde, a aproximação dos sistemas locais de saúde e de ciência e tecnologia por meio da FAP e da SES, são os maiores desafios.

Houve muitos avanços no processo com as parcerias estabelecidas em todos os estados. Para o próximo biênio, a expectativa é de que essas parcerias se fortaleçam e, portanto, que as ações de cada um dos gestores do programa se tornem mais efetivas, buscando sempre a incorporação dos resultados nos serviços de saúde, que é um dos objetivos do programa.

### Referências

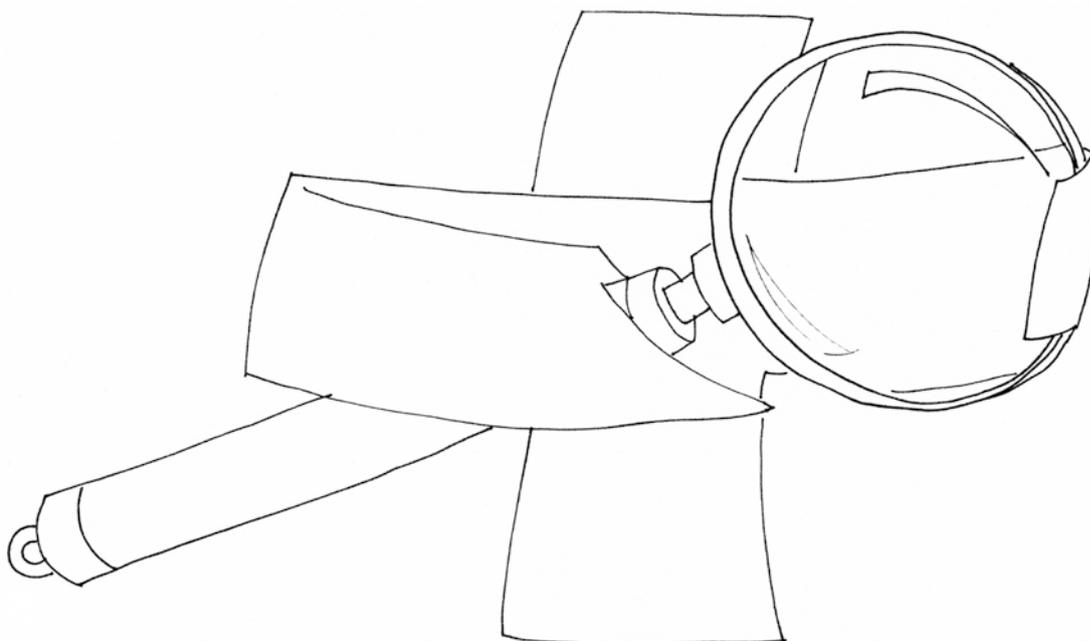
1. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1998.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Anais da Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde (CNCTS). Brasília (DF); 1994.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Anais da II Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (II CNCTIS). Brasília (DF); 2004.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2. Ed. Brasília (DF); 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde. Brasília (DF); 2007a. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
6. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde - Diretrizes técnicas. Brasília (DF); 2007b. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
7. Brasil. Ministério da Saúde. Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde: guia PPSUS. 2. Ed. Brasília (DF); 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
8. Global Forum for Health Research. The 10/90 report on health research 99: promoting research to improve the health of poor people. Geneva; 1999.
9. Guimarães R. Bases para uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004; 9 (2): 375-87.
10. Guimarães R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Rev Saúde Pública* 2006; 40: 3-10.

# Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde

*Research for SUS: shared administration in health*

Mário José Abdalla Saad<sup>I</sup>

Victor Wünsch Filho<sup>II</sup>



**E**m 2005, foi lançado o primeiro edital do convênio Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) no âmbito do Estado de São Paulo. O PPSUS é uma iniciativa do Ministério da Saúde (MS) em conjunto com os Estados da Federação para o desenvolvimento de projetos de pesquisa que possam fortalecer o desenvolvimento tecnológico para o SUS.

A estrutura financeira do PPSUS-SP tem o aporte de recursos pelo MS, via Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com a contrapartida de igual valor pelo Estado de São Paulo, por in-

termédio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), e a parceria da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP).

Além da primeira chamada de propostas para o PPSUS-SP em 2005, duas outras chamadas foram feitas, em 2006/2007 e 2009/2010. A análise dos projetos submetidos às chamadas nas edições de 2005 e 2006/2007 do PPSUS-SP seguiu os trâmites regulares de análise de projetos pela FAPESP: cada projeto foi analisado por um assessor e, no caso de solicitações iguais ou superiores a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), por três assessores distintos. Na edição de 2009/2010, todas as propostas foram analisadas por, no mínimo, dois assessores distintos e aquelas cujo orçamento solicitado foi maior ou igual a R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), por três assessores distintos. Todas as propostas, após analisadas pela assessoria *ad hoc* foram posteriormente examinadas pelas Coordenações de Área e Adjunta da Saúde.

<sup>I</sup>Mário José Abdalla Saad (msaad@fcm.unicamp.br) é professor livre docente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp) e coordenador adjunto da área de Ciências da Vida da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

<sup>II</sup>Victor Wünsch Filho (wunsch@usp.br) é professor livre docente da Faculdade de Saúde Pública da universidade de São Paulo (FSP-USP) e coordenador da Área - Saúde (Saúde I) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Finalmente, os projetos já com a indicação de recomendação ou não foram reavaliados em reuniões do comitê gestor, nas quais era tomada a decisão sobre os projetos a serem financiados. O comitê gestor foi composto por representantes do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DECIT/SCTIE/MS), do CNPq, da FAPESP e da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP) em 2005 e, nas duas edições posteriores do PPSUS-SP, em 2006/2007 e 2009/2010, o Instituto de Saúde participou como representante da SES-SP.

Na chamada do PPSUS-SP de 2005, foram estabelecidos eixos norteadores das linhas de pesquisa para o Estado de São Paulo para os projetos a serem submetidos, a seguir descritos:

**Eixo 1: Qualificação da atenção à saúde – QUALISUS, comportando duas linhas temáticas:**

- 1.1. Estruturação da rede básica de saúde municipal: identificação dos tipos e efetividade na adequação ao atendimento das necessidades de saúde da população local.

- 1.2. Estruturação da rede de referência regional de saúde, hospitalar e ambulatorial: identificação dos tipos e efetividade na adequação do atendimento à rede municipal de atenção básica e às necessidades de saúde da população das regiões.

**Eixo 2: Gestão descentralizada do SUS, também comportando duas linhas temáticas:**

- 2.1. Identificação e análise crítica das relações entre os gestores municipais e/ou estadual na configuração do SUS regional.
- 2.2. Identificação dos compromissos de regionalização e hierarquização das ações e serviços de saúde assumidos pelos gestores de saúde municipais e/ou estadual.

O foco do edital PPSUS-SP de 2006/2007 foi que projetos que avaliassem o uso, a aplicação e a difusão de tecnologias, novas ou pré-existentes, no âmbito do SUS. Os projetos deveriam enquadrar-se numa combinação matricial de temas e linhas temáticas. Os temas foram: Sistemas de Serviços de Saúde; Programas e

**Tabela 1.** Projetos de pesquisa enquadrados pela Fapesp e concedidos e valores financeiros aportados nos editais PPSUS-SP em 2005, 2006/2007 e 2009/2010

Editais PPSUS-SP	Propostas enquadradas	Propostas concedidas	%	Valor total concedido (R\$)
2005	51	11	22	2.753.156,78
2006/2007	94	45	48	3.266.015,12
2009/2010	106	38	36	6.835.596,20
TOTAL	251	94	37	12.854.768,10

Práticas e Ações de Saúde. As linhas temáticas foram: Análise de tecnologias; Análise da distribuição de tecnologias; Análise da gestão e regulamentação tecnológica; Revisões sistemáticas e meta-análise.

No edital PPSUS-SP de 2009/2010, os projetos de pesquisa submetidos deveriam estar em consonância com as três grandes áreas temáticas estabelecidas como prioritárias pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. As três áreas definidas foram Pacto pela Vida, Pacto de Gestão e Pacto em Defesa do SUS. O Pacto pela Vida pres-

supunha pesquisas sobre doenças não transmissíveis, a exemplo de neoplasias, e doenças transmissíveis e negligenciadas, como dengue, hanseníase, tuberculose. O Pacto de Gestão contempla questões como descentralização, regionalização, financiamento, planejamento e gestão de trabalho no SUS. O Pacto em Defesa do SUS caracteriza os compromissos pactuados entre os gestores para a consolidação da Reforma Sanitária Brasileira e a defesa dos princípios do SUS.

No primeiro edital do PPSUS-SP, em 2005, o volume de recursos financeiros totalizou R\$ 6.000.000,00 (seis

milhões de reais) com suporte dividido 50% pelo MS e 50% pela FAPESP. Em 2006/2007 e em 2009/2010, os recursos também atingiram R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais) em cada edital bienal, com suporte dividido também igualmente entre MS e FAPESP.

Na tabela abaixo, estão descritos os números dos três editais PPSUS-SP, considerando-se número de propostas enquadradas pela Fapesp, número de propostas concedidas e recursos alocados.

Em 2008, o Comitê Gestor decidiu pela seleção de projetos submetidos por demanda espontânea à FAPESP e que se encaixassem nas linhas temáticas definidas nos editais de 2005 e 2006/2007, para que os mesmos fossem financiados com recursos remanescentes destas duas chamadas. Assim, foram selecionados e aprovados 35 projetos de pesquisa adicionais no âmbito do PPSUS-SP, nos quais foi aplicado o total de R\$ 9.083.211,26.

Portanto, nesse período de cinco anos, o Programa PPSUS-SP alocou o total de R\$ 21.937.979,36 em projetos de pesquisa para o desenvolvimento do SUS. Considera-se que estes recursos permitiram um aprofundamento sistematizado sobre questões que os gestores e técnicos do SUS enfrentam no seu dia-a-dia. Adicionalmente, estabeleceram-se profícuas parcerias entre técnicos atuando no SUS de São Paulo e instituições acadêmicas. Porém, será absolutamente necessária uma avaliação futura, sistemática e científica, sobre o impacto destes projetos de pesquisa e dos recursos aplicados nas melhorias efetivas do SUS para a população.

# PPSUS e o desafio da incorporação dos resultados das pesquisas no Estado de São Paulo

## PPSUS and the challenge of incorporating research results in the State of São Paulo

Tereza Setsuko Toma<sup>I</sup>, Ana Aparecida Sanches Bersusa<sup>II</sup>,  
Luiz Vicente de Souza Martino<sup>III</sup>, Sonia Isoyama Venancio<sup>IV</sup>

### Resumo

O aumento dos custos no setor saúde é tema de interesse mundial. Atribuiu-se à incorporação de tecnologias, acriticamente, parte desta responsabilidade. A institucionalização da ciência e tecnologia no SUS data de 2000, com a criação do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT). Subsequentemente, é lançado o “Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: gestão compartilhada em saúde (PPSUS)”, com objetivo de contribuir para o aumento da produção científica e tecnológica na área da saúde, e de reduzir as desigualdades regionais neste setor. Uma etapa do PPSUS envolve o acompanhamento e a avaliação das pesquisas pela análise dos relatórios dos projetos e realização de Seminários de Acompanhamento e Avaliação. Este artigo analisa o processo de divulgação dos resultados das pesquisas financiadas pelo PPSUS/SP de 2004 a 2007, com dados presentes nos relatórios técnicos dos seminários realizados em 2008 e 2010. Estes seminários mostraram a possibilidade do diálogo entre pesquisadores e gestores. Porém, por se tratar de atividade incipiente no Estado de São Paulo, ainda há um longo caminho para o fortalecimento da interação entre pesquisadores e gestores, já que o fazer ciência e o tomar decisões como formas particulares da atuação do pesquisador e do gestor, em geral, dificultam, ou até impossibilitam, a incorporação dos conhecimentos.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento para a pesquisa em saúde, uso da informação científica na tomada de decisões em saúde, planos e programas de pesquisa em saúde

### Abstract

The increase in costs in the health industry is of world-wide interest. Part of this responsibility is attributed to the uncritical incorporation of technologies. The institutionalization of science and technology in the SUS dates from 2000, with the creation of the Department of Science and Technology (DECIT). Subsequently, the “Research Program for then Single Health System” is launched: shared health administration (PPSUS), with the objective of contributing to the increase in scientific and technological production in the health area, and reduce the regional inequalities in this sector. One stage of the PPSUS involves the follow up and evaluation of research through the analysis of project reports and holding Follow up and Evaluation seminars. This article analyzes the publishing of the results of the research funded by the PPSUS/SP from 2004 to 2007, with data present in the technical reports from the seminars held in 2008 and 2010. These seminars showed the possibility of dialog between researchers and administrators. However, as this is still an incipient activity in the State of São Paulo, there is still a long way to go to strengthening the interaction between researchers and administrators, as carrying out science and decision making as particular forms of the researcher’s and administrator’s activities, in general, makes it difficult, or even impossible, to incorporate the knowledge acquired.

**Key words:** Administration of knowledge for health research, use of scientific information in health decision making, health research plans and programs

<sup>I</sup>Tereza Setsuko Toma (ttoma@isaude.sp.gov.br) é médica pediatra, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadora científica V do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>II</sup>Ana Aparecida Sanches Bersusa (anab@isaude.sp.gov.br) é enfermeira, mestre em Fundamentos de Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade São Paulo (EEUSP) e pesquisadora científica V do Núcleo de Análise e Projetos de Avaliação de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>III</sup>Luiz Vicente de Souza Martino (lmartino@isaude.sp.gov.br) é dentista, mestrando em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisador do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>IV</sup>Sonia Isoyama Venancio (soniav@isaude.sp.gov.br) é médica pediatra, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora científica VI, Assistente Técnica de Direção e Coordenadora do Centro de Tecnologias em Saúde para o SUS do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.



## Introdução

O aumento dos custos no setor saúde tem sido um tema de interesse mundial. Atribuiu-se à incorporação de tecnologias de forma acrítica e inadequada parte da responsabilidade nestes custos. Tais processos referem-se à aquisição de equipamentos, utilização de novos medicamentos e implementação de ações, em descompasso com as características institucionais, demográficas e epidemiológicas<sup>3</sup>.

Para aprimorar o processo de tomada de decisão, no sentido de realizar melhores escolhas e atuar de forma mais eficiente, recomenda-se a utilização de conhecimentos científicos na formulação de políticas e na tomada de decisões na área da saúde<sup>9</sup>. No entanto, a incorporação dos resultados/produtos que emergiram da pesquisa em saúde é um desafio a ser superado. Mesmo quando há um consenso técnico com relação a um achado científico, o período que se leva desde a formulação teórica até a incorporação dos resultados tende a ser longo<sup>1,2</sup>.

A pesquisa em saúde tem forte expressão no Brasil, representando 30% da produção científica nacional. Os gestores públicos, porém, extremamente envolvidos com os aspectos assistenciais à saúde da população, acabam por não levar em consideração os benefícios que os resultados das pesquisas podem trazer. A falta de uma cul-

tura científica na gestão do trabalho em saúde dificulta uma visualização sobre a aplicabilidade dos resultados das pesquisas. Nesse contexto, a pesquisa pode ser vista até mesmo como mais um fator a aumentar os custos<sup>1</sup>.

A institucionalização da ciência e da tecnologia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) é recente. Esse processo teve início a partir do ano 2000, por meio da criação do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) pelo Ministério da Saúde e, posteriormente, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE)<sup>2,6</sup>. Neste bojo, é lançado o “Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: gestão compartilhada em saúde (PPSUS)”, que visa ao desenvolvimento descentralizado de pesquisas direcionadas para a resolução de problemas da população e para o aprimoramento do SUS.

O PPSUS é uma importante estratégia a ser considerada na aproximação entre pesquisadores e gestores e, conseqüentemente, no fomento do processo de incorporação dos resultados, uma vez que seu principal objetivo é financiar pesquisas em temas prioritários de saúde e de gestão do setor em nível local<sup>2</sup>.

Uma das etapas importantes do PPSUS envolve o acompanhamento e a avaliação das pesquisas, que podem ser feitos por meio da análise dos relatórios parcial e final dos projetos e da realização de Seminários de Acompanhamento e Avaliação. Os seminários são momentos importantes, não só para a difusão dos conheci-

mentos gerados pelas pesquisas como também contribuir para a formação de redes de cooperação<sup>2</sup>.

O objetivo desse artigo é descrever o processo de acompanhamento e avaliação dos projetos contemplados em dois editais do PPSUS no Estado de São Paulo (PPSUS/SP), abrangendo o período de 2004 a 2007, e refletir sobre as dificuldades e avanços rumo à incorporação dos resultados das pesquisas.

### Métodos

Trata-se de uma análise documental, na qual foram coletadas informações dos relatórios técnicos de dois seminários de avaliação realizados pelo Instituto de Saúde, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP), Decit e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), nos anos de 2008 e 2010.

As categorias analisadas foram: objetivos dos seminários, perfil dos participantes, projetos apresentados, estratégia para envolvimento dos gestores e avaliação dos participantes.

### Resultados

No Estado de São Paulo, a incorporação de resultados de pesquisas do PPSUS foi discutida em dois momentos distintos: um em 2008, com o “Seminário Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2004/2007”, e outro em 2010, com o “Seminário de Avaliação do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2006-2007: rumo à incorporação dos resultados das pesquisas no âmbito do SUS/SP”.

Os objetivos dos dois seminários foram:

1. tornar os resultados dos projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito do PPSUS/SP acessíveis aos gestores do SUS São Paulo;
2. contribuir para o fortalecimento do processo de tomada de decisão dos gestores e equipes técnicas do SUS São Paulo nos seus diferentes níveis e;
3. fomentar a troca de experiências entre pesquisadores, gestores e agências de financiamento para o aprimoramento da política de Ciência e Tecnologia no Estado de São Paulo.

#### a. Seminário “Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2004/2007”

O evento foi realizado em São Paulo, nos dias 12 e 13 de novembro de 2008, e contou com 216 partici-

pantes, entre os quais 52% eram universidades ou institutos de pesquisa, e 36% gestores dos níveis federal, estadual e municipal.

Os projetos finalizados foram apresentados em mesas redondas e os projetos em andamento, em forma de pôsteres.

O Seminário contou com sete mesas redondas, conforme a seguinte divisão temática:

- I. Desafios para a gestão descentralizada no SUS São Paulo: regionalização e integralidade;
- II. Gestão da atenção básica: o papel do monitoramento e avaliação;
- III. Referência e contrarreferência no SUS São Paulo: experiências locais;
- IV. Financiamento no SUS: além de um projeto financiado pelo PPSUS, foram apresentados dois trabalhos financiados por outras fontes, mas relevantes para a discussão com o público-alvo;
- V. Regulação, ações judiciais e medicamentos de alto custo no SUS;
- VI. Avaliação de tecnologias de diagnóstico para a melhoria da atenção;
- VII. Avaliação da gestão do trabalho no SUS e dos programas de pós-graduação multiprofissional.

O Quadro 1 contém os títulos dos projetos apresentados nas mesas redondas. Com o intuito de envolver os gestores no debate, foram convidados os coordenadores e interlocutores de áreas técnicas gestoras da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP) para a coordenação das mesas, além de um pesquisador para tecer comentários e levantar questões para aprofundar a discussão com o público participante.

A avaliação dos participantes mostrou que o objetivo de divulgar os resultados das pesquisas foi atingido, porém, de forma parcial, uma vez que não foram definidas estratégias claras para a incorporação dos resultados das pesquisas apresentadas, o que poderia contribuir para o fortalecimento do processo de tomada de decisão dos gestores e equipes técnicas do SUS/SP, nos seus diferentes níveis.

Como sugestões para próximos eventos, os participantes indicaram: aumentar o tempo para discussão, fazer discussões sistemáticas dos resultados com os técnicos da rede de saúde, descentralizar as apresentações em outras regionais de saúde do Estado, entre outros apontamentos.

**b. “Seminário Avaliação do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2006-2007: rumo à incorporação dos resultados das pesquisas no âmbito do SUS/SP”**

O evento foi realizado nos dias 22 e 23 de setembro de 2010, em São Paulo, reunindo 68 participantes, entre os quais 68% pesquisadores e 28% gestores da rede estadual de saúde.

Levando em consideração a experiência anterior, optou-se por dar outro caráter a este seminário, que permitisse uma maior aproximação dos pesquisadores com os técnicos e gestores de diversas áreas da SES/SP. Diferentemente do seminário anterior, não houve ampla divulgação do mesmo, ficando os convites à participação restritos aos pesquisadores envolvidos no edital, gestores da SES e Conselho Estadual de Saúde.

A programação foi preparada de modo a reunir pesquisadores e gestores pela afinidade temática das pesquisas que seriam apresentadas. Foram 42 trabalhos apresentados em quatro grupos de trabalho. O eixo norteador foi o setor da SES/SP que seria o interlocutor mais apropriado para cada tema de pesquisa, conforme abaixo:

- *Grupo de Trabalho 1.* Interlocutor da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD): Projetos sobre HIV/Aids, Hepatite, Tuberculose, Leishmaniose visceral, Nutrição, Atividade física, Qualidade da informação, Testes diagnósticos, Efeitos do meio ambiente sobre a saúde.
- *Grupo de Trabalho 2.* Interlocutor da Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS): Projetos sobre Atenção Básica, Informação em saúde, Saúde da criança, Saúde bucal, Saúde do idoso.
- *Grupo de Trabalho 3.* Interlocutores da Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS), Coordenadoria de Regiões de Saúde (CRS) e Coordenadoria de Recursos Humanos (CRH): Projetos sobre Sistema cardiocirculatório, Câncer de tireoide, Regulação e territorialização, Gestão do trabalho e formação de recursos humanos.
- *Grupo de Trabalho 4.* Interlocutores do Gabinete da SES e da Coordenadoria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos de Saúde (CCTIES): Projetos sobre Avaliação tecnológica, Ações judiciais, Medicamentos e fitoterápicos, Saúde da mulher.

As apresentações seguiram um roteiro semiestruturado, no qual o pesquisador deveria destacar entre os

resultados obtidos quais poderiam/deveriam ser incorporados pelo SUS.

Os objetivos do seminário foram atingidos integralmente, segundo avaliação dos participantes. Entre os aspectos positivos do seminário, foi citada sua contribuição para discutir os projetos e, desta forma, conhecer parte das pesquisas realizadas no SUS. Além da divulgação dos conhecimentos, puderam ser identificadas possibilidades de incorporação dos resultados das pesquisas na rotina dos serviços; melhorar a articulação entre pesquisadores e gestores; trocar experiências e promover contatos entre as pessoas envolvidas neste processo, possibilitando novas parcerias ou fortalecendo antigas.

Como sugestões, os participantes indicaram: a promoção de encontros durante a fase inicial e de execução do projeto, para que a incorporação seja facilitada. A participação do gestor/técnico, desde o início da pesquisa, possibilitaria mais discussões e aprofundamentos no estudo para atender a demanda do SUS/SP. Outros pontos indicados foram: criação de um canal de interlocução entre pesquisadores e linha de produção, principalmente para os estudos que geram uma tecnologia dura e a sensibilização das agências de fomento a pesquisas para investirem em estudos que necessitem de outras etapas para serem incorporadas (custo-benefício, efetividade, entre outras).

As anotações dos relatores de cada grupo de trabalho permitiram outro tipo de agrupamento dos projetos apresentados, o que poderia ser útil no planejamento de atividades necessárias para a incorporação dos resultados destas pesquisas. Nos Quadros 2 a 5 são apresentados os títulos dos projetos de acordo com a tipologia abaixo:

- *Tipo 1* – resultados com possibilidade de incorporação imediata, necessitando definir mecanismos na SES para a incorporação e aproximação com o setor produtivo (5 projetos);
- *Tipo 2* – resultados com possibilidade de incorporação imediata, exigindo capacitação de profissionais (12 projetos);
- *Tipo 3* – resultados com possibilidade de incorporação imediata pelas diferentes áreas técnicas da SES, subsidiando normatizações e protocolos clínicos (10 projetos);
- *Tipo 4* – resultados com possibilidade de incorporação, necessitando de estudos de efetividade/custo-efetividade (9 projetos).

## Discussão

A realização dos seminários mostrou que é possível e necessário o diálogo entre pesquisadores e gestores. Por se tratar de atividade incipiente no Estado de São Paulo, ainda há um longo caminho a percorrer e é preciso continuar buscando maneiras criativas de contribuir para o fortalecimento dessa interação entre pesquisadores e gestores.

O segundo evento, no formato de oficina de trabalho, organizado em grupos de pesquisadores e gestores envolvidos com determinada temática, parece ter oferecido mais subsídios para uma possível incorporação de resultados das pesquisas. No entanto, ainda assim, não se esgotaram as discussões, e seria necessário dar continuidade a esse processo. Sugere-se também, para o aprimoramento do processo, que gestores municipais sejam envolvidos, com vistas à incorporação dos resultados das pesquisas nesse âmbito da gestão do SUS.

O fazer ciência e o tomar decisões como formas particulares da atuação do pesquisador e do gestor, respectivamente, em geral dificultam ou até mesmo impossibilitam a apropriação dos conhecimentos pelos tomadores de decisão. Superar ideias, tais como a de que os resultados das pesquisas são definitivos, e reconhecer que os processos de tomada de decisões políticas não são estritamente racionais, parecem ser uma etapa fundamental no caminho para aproximar a produção do conhecimento de sua utilização em benefício da população<sup>9</sup>.

Em um estudo realizado na década de 1990, no México, foram entrevistados 67 pesquisadores de diversas instituições e gestores de diferentes níveis e hierarquias, relacionados à temática de quatro programas de saúde: imunização, planejamento familiar, cólera e HIV/Aids<sup>10</sup>. Os investigadores ficaram surpresos em verificar muitos pontos de convergência entre os entrevistados com relação a fatores que facilitam ou dificultam a interação entre pesquisa e política, apesar da diversidade de características dos programas avaliados.

Com relação aos fatores que favorecem a incorporação dos resultados das pesquisas<sup>10</sup>, emergiram as seguintes afirmações:

1. a qualidade da pesquisa foi um fator importante, citado tanto por pesquisadores quanto por gestores. No entanto, a avaliação da qualidade muitas vezes era determinada pela fama do pesquisador e a reputação do periódico/livro em que foram publicados os resultados;

2. os pesquisadores e gestores também concordaram que davam mais atenção a resultados de pesquisas biomédicas do que da área de ciências sociais;
3. há mais interesse por pesquisas que abordam um tema específico e oferecem resultados de curto prazo, concretos e aplicáveis;
4. a participação de pesquisadores e gestores na definição de prioridades de pesquisa é um fator relevante;
5. o apoio, mesmo que não financeiro, de organismos internacionais, tais como a Organização Mundial da Saúde (OMS), dá credibilidade;
6. organizações oficiais de pesquisa vinculadas ao setor saúde também proporcionam ambientes importantes para aumentar a credibilidade;
7. deve-se considerar os canais informais de comunicação, por meio de pessoas conhecidas;
8. é importante o equilíbrio entre os grupos de interesse, incluindo soluções que não entrem em conflito com a implementação do programa, que não causem a sensação de imposição/interferência do pesquisador no processo de decisão, que não entrem em conflito com outros setores do governo ou indústrias privadas;
9. desenvolvimento e uso de canais formais de comunicação, tais como boletins que circulam tanto entre pesquisadores quanto gestores, podem ajudar;
10. o contexto também é relevante, por exemplo, no México, onde o fato de as pesquisas serem em sua maioria financiadas pelo Estado e pesquisadores assumirem cargos de gestão facilita a integração.

Os seguintes fatores foram citados como aqueles que dificultam a incorporação dos resultados das pesquisas<sup>10</sup>:

1. o vocabulário de pesquisadores e gestores é bastante diferente, impedindo que um compreenda o outro;
2. alguns gestores acham que o conhecimento gerado pelas pesquisas não é necessário para o desenvolvimento de políticas e programas de saúde;
3. alguns pesquisadores acham que os gestores não irão reconhecer seu trabalho ou não serão capazes de colocar em prática as recomendações;
4. falta de formação técnica na área, tanto de gestores quanto de profissionais ligados aos meios de comunicação, e os resultados das pesquisas não costumam estar no formato mais acessível a eles;
5. “cultura política” na qual as decisões são baseadas mais em experiência e pressões imediatas;

6. ação de grupos de interesse, tais como indústrias privadas e grupos sociais específicos;
7. a centralização de poder pode ser uma barreira, uma vez que o controle hierárquico da informação pode impedir que a mesma chegue aos níveis operacionais do sistema de saúde;
8. restrições econômicas também podem dificultar as mudanças políticas.

Visualizar os esforços de pesquisa em saúde como um sistema pode facilitar a análise dos componentes e ações necessários para essa ponte entre uma boa ideia de pesquisa e uma ação efetiva de saúde. Ou seja, seria útil superar a visão convencional na qual outros atores não são adequadamente contemplados como parte desse sistema, tais como a mídia, a sociedade civil organizada, os setores de desenvolvimento e negócios, o sistema de saúde e os elaboradores de políticas<sup>5</sup>.

A superação dos muitos obstáculos é possível, embora não seja uma tarefa fácil, e poderia levar em consideração algumas sugestões propostas por Souza e Contandriopoulos<sup>9</sup>.

Do lado da produção de conhecimentos, a principal sugestão seria o envolvimento de gestores da saúde na definição das prioridades de pesquisa. Além disso, seria importante facilitar o acesso às informações, não só em publicações científicas, procurando utilizar uma linguagem menos hermética, como com apresentação clara das metodologias e abordagens utilizadas. O desenvolvimento de programas integrados de pesquisa contribuiria para resultados menos fragmentados da realidade e, portanto, mais úteis aos formuladores de políticas<sup>9</sup>.

Com relação ao processo de tomada de decisão, as sugestões seriam: privilegiar o uso de argumentos técnicos, mesmo reconhecendo o caráter político das decisões; trabalhar, no sentido de desenvolver organizações de saúde mais abertas à incorporação de novas ideias e conhecimentos; motivar os gestores para uma visão mais positiva da ciência por meio da aproximação destes com os pesquisadores. Uma parceria entre gestor e pesquisador nas etapas iniciais de um projeto de pesquisa poderia levar à formulação de questões de maior interesse para as políticas públicas e a tomada de decisões<sup>9</sup>. Cabe também ao gestor estadual, como tomador de decisão, investir em mecanismos de disseminação de informações que contribuam para abreviar o período entre a produção de novos conhecimentos e sua utilização<sup>1</sup>.

No Brasil, entre outros obstáculos, devem-se incluir o acesso à informação e as características das organizações. Barreiras a considerar, no caso do acesso à informação, envolvem a dificuldade para uso de micro-computadores e de internet, assim como o próprio perfil de escolaridade e diversidade de formação profissional dos gestores<sup>3</sup>. Com relação às particularidades organizacionais, a estrutura descentralizada da tomada de decisões e uma burocracia resistente a inovações seriam fatores que contribuem para um processo moroso na apropriação dos conhecimentos científicos<sup>3</sup>. Parece promissor o projeto em desenvolvimento denominado EVIPnet (Evidence-informed Policy Network), que visa difundir o uso compartilhado de conhecimentos científicos em formato e linguagem apropriados ao gestor<sup>4</sup>. Esta rede também tem como objetivo facilitar a troca de informações e experiências entre gestores e pesquisadores, contribuindo para a adoção de métodos e estratégias inovadoras em saúde.

**Quadro 1.** Pesquisas apresentadas no “Seminário Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2004/2007”, de acordo com divisão temática. Instituto de Saúde, São Paulo, 2008

Divisão Temática	Pesquisas apresentadas
I. Desafios para a gestão descentralizada no SUS-SP: regionalização e integralidade	1. O gestor estadual e os gestores municipais na construção do sistema loco-regional de saúde: desafios da gestão descentralizada do SUS (Processo 2005/58545-6). 2. Referenciamento regional: compatibilizando a universalidade e integralidade no SUS-SP (processo 2005/58542-7).
II. Gestão da atenção básica: o papel do monitoramento e avaliação	1. Avaliação da qualidade da gestão da atenção básica nos municípios de quatro regionais de saúde do Estado de São Paulo (processo 2005/58652-7). 2. Sistema HiperDia como indicador de progresso de modelo de gestão aplicado a unidades básicas de Saúde (processo 2005/58533-8).
III. Referência e contra-referência no SUS/SP: experiências loco-regionais	1. Redução das internações evitáveis: a intervenção no cuidado de doenças crônicas com impacto na qualidade de atendimento (processo 2005/58321-0). 2. Projeto de estudo para a estruturação de sistema de referência regional para atenção hospitalar de média e alta complexidade no HCFMRP-USP (processo 2005/58649-6).
IV. Financiamento no SUS	1. Padrão de financiamento da atenção básica no Estado de São Paulo e avaliação de resultados nos municípios do DRS Piracicaba (processo 2005/58644-4).
V. Regulação, ações judiciais e medicamentos de alto custo no SUS	1. Procedimento de alta complexidade e ações judiciais relacionadas a medicamentos em CACON no Estado de São Paulo e União (processo 2006/61512-5). 2. Implantação de centro multidisciplinar de dispensação de medicação de alto custo (projeto 2006/61303-7).
VI. Avaliação de tecnologias de diagnóstico para a melhoria da atenção	1. Avaliação do teste de genotipagem do HIV e terapias de resgate no estado de São Paulo (processo 2006/61311-0). 2. Avaliação dosimétrica do tratamento ambulatorial do carcinoma da tireoide com atividades de 100 a 150 MCI de Iodo-131 (processo 2006/61556-2).
VII. Avaliação da gestão do trabalho no SUS e dos programas de pós-graduação multiprofissional	1. Avaliação da gestão do trabalho como tecnologia em saúde na atenção básica do SUS no Estado de São Paulo (processo 2006/61315-5). 2. Avaliação dos programas de pós-graduação multiprofissional lato sensu da Faculdade de Medicina de Marília (processo 2006/61618-8).

**Quadro 2.** Projetos Tipo 1, cujos resultados têm possibilidade de incorporação imediata, necessitando definir mecanismos na SES/SP para a incorporação e aproximação com setor produtivo. Instituto de Saúde, São Paulo, 2010

Nº do Processo FAPESP	Título do projeto
2006/61907-0	Avaliação da tecnologia empregada no Hemoglobinômetro HB-010 e da possibilidade de aplicação pelo Sistema Único de Saúde
2007/04788-0	Desenvolvimento e avaliação do desempenho do aparelho de amplificação sonora individual modelo retroauricular tecnologia digital de baixo custo
2008/02767-9	Estudo epidemiológico-experimental dos efeitos do material particulado proveniente da combustão da biomassa das lavouras de cana-de-açúcar sobre a saúde humana e animal
2006/61630-8	Genotipagem do HIV-1 para pacientes com carga viral inferior a 5000 cópias de RNA/ml
2006/61408-3	Padronização do processo de produção de fitoterápico para uso tópico de inflorescências de <i>Calendula Officinalis</i> L. (Asteraceae) utilizado na rede SUS de Ribeirão Preto

**Quadro 3.** Projetos Tipo 2, cujos resultados têm possibilidade de incorporação imediata, exigindo capacitação de profissionais. Instituto de Saúde, São Paulo, 2010

Nº do Processo FAPESP	Título do projeto
2006/61279-9	Ambiente para extração de informação epidemiológica a partir da mineração de 10 anos de dados do Sistema Público de Saúde
2007/50694-8	Avaliação da implementação das ações de vigilância alimentar e nutricional no âmbito da Atenção Básica do SUS na região das bacias Piracicaba-Capivari
2006/61304-3	Avaliação da qualidade da informação sobre mortalidade perinatal no município de São Paulo
2006/61489-3	Avaliação das dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de Atenção Básica no controle da TB em municípios do Estado de São Paulo-2007
2006/61277-6	Avaliação de tecnologias para melhorias da adesão do paciente a terapia antiretroviral para HIV/Aids
2006/61556-2	Avaliação dosimétrica do tratamento ambulatorial do carcinoma de tireoide com atividades de 100 a 150 MCl de Iodo-131
2008/05473-6	Efeitos de um programa de atividade física sobre a capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes que realizam hemodiálise
2006/61410-8	Estudo do impacto da implantação da Clínica Ampliada no Centro de Referência e Treinamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Síndrome de Imunodeficiência Adquirida de São Paulo
2006/61915-2	Os processos judiciais para acesso aos medicamentos: a saúde do paciente, a saúde do Sistema Único ou a saúde da indústria?
2008/04721-6	Prevalência de doença celíaca em escolares de São José do Rio Preto
2006/61512-5	Procedimento de alta complexidade e ações judiciais relacionadas a medicamentos em CA-CON no Estado de São Paulo e União

**Quadro 4.** Projetos Tipo 3, cujos resultados têm possibilidade de incorporação imediata pelas diferentes áreas técnicas da SES/SP, no subsídio a normatizações e protocolos clínicos. Instituto de Saúde, São Paulo, 2010

Nº do Processo FAPESP	Título do projeto
2006/61388-2	Aplicação do CPAP nasal na sala de parto no recém-nascido de muito baixo peso e necessidade de assistência respiratória e principais morbidades neonatais
2006/61320-9	As práticas corporais e a Atenção Primária em Saúde: avaliando os cuidados com o corpo nas Unidades Básicas do Distrito Butantã em São Paulo
2006/61490-1	Avaliação das próteses totais elaboradas no Centro de Especialidades Odontológicas da FORP-USP. Impacto e custo-benefício de sobredentaduras sobre implantes para o Projeto Brasil Sorriente
2006/61909-2	Avaliação do impacto da implementação de diretrizes clínicas baseadas em evidências na qualidade da assistência aos pacientes internados com diagnósticos de diabetes melitus, insuficiência cardíaca
2006/61411-4	Estudo avaliativo de arranjos e estratégias inovadoras na organização da Atenção Básica à saúde
2006/61435-0	Homeopatia na FMUSP: uma proposta para implantação e avaliação da assistência homeopática na Atenção Básica
2006/61615-9	Impacto das ações de Atenção Básica na prática do aleitamento materno e na saúde bucal do binômio mãe-filho
2006/61620-2	Impacto do gerenciamento integrado de informações entre a clínica odontológica da FORP-USP e a Secretaria de Saúde de Ribeirão Preto nas estratégias de controle de qualidade, estudos de prevalência e gestão
2006/61480-6	Projeto Reflexo Vermelho
2006/61488-7	Revisão e reestruturação do atendimento ao acidente vascular encefálico e as síndromes coronarianas agudas em Ribeirão Preto e região

**Quadro 5.** Projetos Tipo 4, cujos resultados têm possibilidade de incorporação, necessitando de estudos de efetividade/custo-efetividade. Instituto de Saúde, São Paulo, 2010

Nº do Processo FAPESP	Título do projeto
2007/08362-8	Avaliação da correlação entre peroxidação lipídica e o perfil de marcadores inflamatórios em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 com periodontite crônica
2008/03164-6	Avaliação da Resposta Imune Inata <i>in situ</i> em pulmão na pneumococemia
2006/61311-0	Avaliação do teste de genotipagem do HIV e terapias de resgate no Estado de São Paulo
2006/61165-3	Avaliação externa de desempenho dos testes sorológicos para imunodiagnóstico de infecção por HIV, vírus das hepatites B e C, HTLV/II, sífilis e Doença de Chagas realizados pelos laboratórios
2008/03771-0	Avaliação polissonográfica em pacientes saudáveis e com SAHOS utilizando indução do sono com propofol
2006/61329-6	Desenvolvimento de teste sorológico ELISA com antígeno recombinante HSP83 de <i>L. infantum</i> para leishmaniose visceral canina
2006/61332-7	Hepatite B - Novas medidas preventivas e terapêuticas
2006/61482-9	O uso de biomateriais em medicina com auxílio da prototipagem rápida
2006/61908-6	Uma arquitetura para sistemas de automatização hospitalar e integração a plataforma do SUS

## Referências

1. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Ciência e Tecnologia em Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS; 2007. 166 p. (Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, 4) [acesso em 12 nov 2010]. Disponível em <http://www.conass.org.br/publicacao/index.html>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa de fomento à pesquisa para os sistemas e serviços locais de saúde: gestão compartilhada em saúde. Rev Saúde Pública 2006; 40(6):1131-6 [acesso em 24 mar 2011]. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000700025&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000700025&script=sci_arttext).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Pontes e obstáculos à apropriação de resultados de estudos e pesquisas para a gestão do SUS. Rev Saúde Pública 2008; 4(1):165-7 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000100024&Ing=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100024&Ing=en). doi:10.1590/S0034-89102008000100024.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Evidências científicas: informação para a gestão. Rev Saúde Pública 2009; 43(2):1084-5 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0034-89102009000600023&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0034-89102009000600023&script=sci_arttext).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Por que pesquisa em saúde? / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 20 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pesquisa para Saúde: Textos para Tomada de Decisão).
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Decit 10 anos. / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 56 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
7. Instituto de Saúde. Seminário PPSUS - Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS-SP). Relatório de resultados dos projetos de pesquisa. São Paulo; 2008.
8. Instituto de Saúde. PPSUS - Programa de pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS-SP). Seminário de avaliação. Relatório. São Paulo; 2010.
9. Souza LEPPF, Contandriopoulos AP. O uso de pesquisas na formulação de políticas de saúde: obstáculos e estratégias. Cad. Saúde Pública 2004; 20(2):546-54 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000200023&Ing=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000200023&Ing=en). doi:10.1590/S0102-311X2004000200023.
10. Trostle J, Bronfman M, Langer A. How do researchers influence decision-makers? Case studies of Mexican policies. Health Policy Plan 1999; 14(2):103-14 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em <http://www.musph.com/documents/RtoP%20Electronic%20Repository/Lit%20Review%20PDFs/Trostle%20et%20al%201999.pdf>.

# Estruturação do sistema de referência regional para atenção hospitalar de média e alta complexidade no HCFMRP-USP<sup>I</sup>

## Structuring the Regional Reference System for Hospital Care of medium and high complexity in the HCFMRP-USP

Maria Eulália Lessa do Valle Dallora<sup>II</sup>

Marcos Felipe Silva de Sá<sup>III</sup>

### Resumo

A hierarquização do fluxo de pacientes é fator preponderante no Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2000, o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) descentralizou o agendamento das novas consultas eletivas e implantou Centrais de Regulação de Consultas, nos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) de sua área de abrangência. O objetivo foi o de avaliar o impacto da implantação das Centrais de Regulação na organização do fluxo de pacientes e na efetivação do Hospital como referência terciária. Como metodologia, verificou-se o grau de aproveitamento da agenda oferecida aos DRSs, período 2000 a 2005, e a coerência entre a complexidade dos casos encaminhados com o papel terciário do Hospital. Nenhum DRS aproveitou a totalidade das vagas disponibilizadas. A taxa média de agendamento e absenteísmo (66,2% e 22,4%, respectivamente) não se alteraram no período. Da totalidade das vagas oferecidas, apenas 37,9% foram absorvidas pelo sistema hospitalar. A baixa complexidade representou 41,5% (2000), e 39,3% (2005); a coerência dos encaminhamentos com os protocolos de acesso foi 74% (2000) e 75,5% (2005). Conclui-se que a descentralização da agenda do HCRP para os DRSs não apresentou melhorias significativas no aproveitamento das vagas e na consolidação do Hospital como referência terciária, e que são necessários investimentos na capacitação dos gestores para otimização dos serviços prestados pela rede de saúde.

**Palavras-chave:** Gestão em saúde, acesso aos serviços de saúde, administração de serviços de saúde

### Abstract

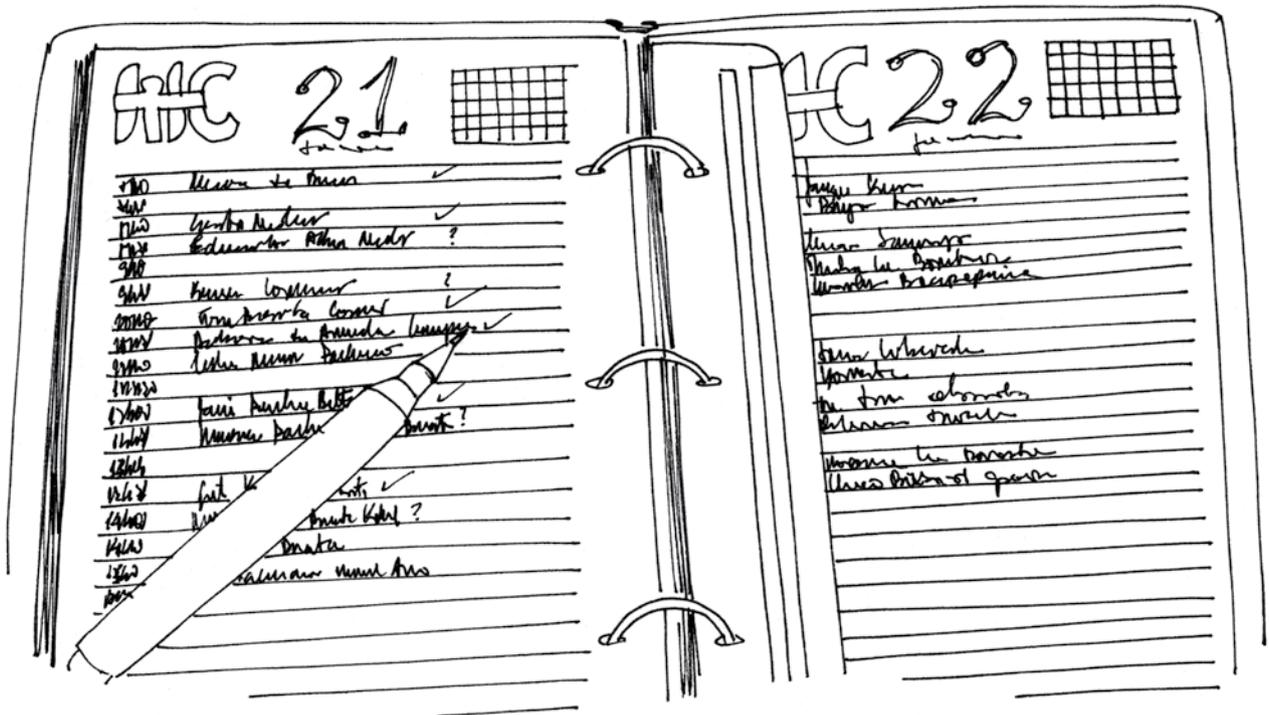
The hierarchizing of the flow of patients is the predominant factor in the Sistema Único de Saúde (SUS). In 2000, the Hospital das Clínicas of the Faculty of Medicine of Ribeirão Preto - São Paulo University (HCFMRP-USP) decentralized the scheduling of fresh elective consultations and implanted Centers for Regulation of Consultations in the Regional Health Departments (DRS) under its area of coverage. The objective was to evaluate the impact of the implementation of the Centers for Regulation on the patient flow organization and the effectiveness of the hospital as an out-sourced reference. As methodology, it was seen that the degree of advantages of the program offered the DRSs, period 2000 to 2005, and the coherence between the case complexities of those referred cases with an out-sourced role by the hospital. No DRS made use of the totality of beds available. The average rate of appointments and absenteeism (66,2% and 22,4%, respectively) did not change in the period. Of the total number of beds offered only 37,9% were absorbed by the hospital system. Low complexity represented 41,5% (2000), and 39,3% (2005); the coherence of the referrals with access protocols was 74% (2000) and 75,5% (2005). It can be concluded that the decentralization of the HCRP schedule did not present significant improvements in bed occupancy and the consolidation of the hospital as an out-source reference, and that investment is necessary to capacitate administrators to optimize services provided by the health network.

**Key words:** Health administration, access to health services, administration of health services

<sup>I</sup>Financiamento PPSUS 2004/2005 com Processo nº 2005/58649-6.

<sup>II</sup>Maria Eulália Lessa do Valle Dallora (meulalia@hcrp.usp.br) é doutora em Ciências Médicas e dirigente da Assessoria Técnica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP (HCFMRP-USP).

<sup>III</sup>Marcos Felipe Silva de Sá (marcosfelipe@fmrp.usp.br) é professor titular da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP (FMRP-USP) e superintendente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP (HCFMRP-USP).



## Introdução

A inserção dos hospitais na rede de atenção é fator preponderante na organização do Sistema Único de Saúde (SUS) e na efetivação dos princípios constitucionais de acesso universal e igualitário às ações e serviços e da integralidade da atenção à saúde.

Os hospitais universitários (HU) ocupam posição de destaque no SUS, por responderem por um número expressivo de internações e a quase totalidade dos procedimentos de alta complexidade do país. Entretanto, a efetiva inserção dos HUs na rede de serviços de saúde, segundo os princípios do SUS, é um grande desafio para seus administradores e tem se constituído numa tarefa árdua conciliar os interesses do SUS, representados pelas necessidades da população por atenção hospitalar, muitas vezes, de alta densidade tecnológica, e pelos interesses da Universidade para o ensino e pesquisa.

Ao mesmo tempo, o SUS, após mais de vinte anos de sua implantação, com reconhecidos avanços para a população, ainda enfrenta muitos desafios. O fortalecimento de sua gestão é um deles e, neste aspecto, a descentralização, a regionalização e a regulação são enfatizadas, como estratégia para a conformação de redes de atenção à saúde. O hospital, como parte importante do sistema, tem que integrar, com os demais componentes da rede, a ordenação do fluxo de pacientes entre eles, o que é ainda uma etapa a ser consolidada.

Independentemente das estratégias de atenção à saúde adotadas, os HUs se transformaram em centros de referência, passando a receber demandas espontâneas dos usuários que livremente se locomovem até os pólos regionais para procurar assistência de melhor qualidade e com maior grau de resolução.

Toda essa problemática tem sido vivenciada pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), cuja presença na região Noroeste do estado de São Paulo sempre constituiu, desde sua fundação, uma referência médica hospitalar para a população. Levantamentos estatísticos mostraram que, em 1996, somente 30% dos pacientes de consultas eletivas eram referenciados (e de forma ainda precária), enquanto os outros 70% vinham espontaneamente, trazidos por ônibus ou ambulâncias de cidades vizinhas. Pacientes com problemas de baixa complexidade, disputando vagas com pacientes de alta complexidade, contribuindo para a pleora dos serviços e piora na qualidade dos cuidados<sup>7</sup>.

Este comportamento trouxe graves consequências para o atendimento dos pacientes, com o sistema de saúde regional desorganizado e com desdobramentos inevitáveis sobre a gestão financeira do HCFMRP-USP, decorrente da alta demanda de pacientes, sem qualquer hierarquização do encaminhamento.

Organizar o fluxo de pacientes ao HCFMRP-USP, com a estruturação de uma rede regional hierarquizada de atenção à saúde, é um passo importante para a efetivação do SUS na região de Ribeirão Preto. Foi esta a proposição do HC quando, em 2000, descentralizou o agendamento das consultas eletivas para os novos pacientes, e inovou ao organizar Centrais de Regulação de Consultas Eletivas, junto aos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) de sua área de abrangência. Teve como propósito estruturar o sistema de referência regional para atenção hospitalar de média e alta complexidade no HCFMRP-USP, segundo as diretrizes da hierarquização dos serviços e da complexidade dos casos, com vistas à verdadeira inserção do HCFMRP-USP no SUS, dando início à sua transformação em centro de atenção predominantemente terciário, resolutivo e adequado às necessidades da comunidade.

Esta estruturação foi fundamentada no conceito de regulação que, no setor saúde, tem como objetivo geral regular, ordenar e orientar a assistência e, como princípio fundamental, fortalecer a capacidade do poder público de gestão do sistema e de responder, de forma qualificada e integrada, às demandas da população<sup>1</sup>.

A regulação do acesso à assistência tem como objetivos a organização, o controle, o gerenciamento e a priorização do acesso e dos fluxos assistenciais no âmbito do SUS. É exercida pelos respectivos gestores públicos e prevê o estabelecimento de referências entre serviços de diferentes níveis de complexidade segundo fluxos e protocolos pactuados. Uma das estratégias de regulação assistencial é a constituição de complexos reguladores que integram centrais de atenção pré-hospitalares e urgências, centrais de internação, de consultas e exames<sup>3, 5</sup>.

A operação dessas centrais de regulação exige profissionais capacitados para avaliação técnica de relatórios médicos, com vistas ao ordenamento do fluxo, agendamento das consultas e ao processo de internação dos pacientes, baseado em critérios clínicos, com ênfase nos protocolos de regulação<sup>4</sup>.

### Objetivo

Avaliar o impacto da implantação das Centrais de Regulação de Consultas Eletivas na organização do fluxo de novos pacientes ao HCFMRP-USP e seus reflexos sobre o aproveitamento da agenda de consultas oferecidas, assim como a coerência entre o grau de complexi-

dade dos casos encaminhados e a posição do HC, como instância terciária no SUS.

### Metodologia

Para avaliar o impacto da implantação das Centrais de Regulação de Consultas Eletivas na organização do fluxo de pacientes ao HCFMRP-USP, verificou-se o grau de aproveitamento da agenda de consultas oferecidas pelo HCFMRP-USP aos DRSs. Foram utilizados dados entre os anos 2000, início do funcionamento das Centrais, até 2005. Os seguintes indicadores foram calculados:

- **Taxa de Agendamento (TxA):** Mede a eficiência dos DRSs no agendamento das consultas.  $TxA = (\text{Total de pacientes agendados}) / (\text{Total de vagas disponibilizadas}) \times 100$
- **Taxa de Faltas (TxF):**  $(\text{Total de pacientes faltosos}) / (\text{Total de consultas agendadas}) \times 100$
- **Taxa de Adequação da Referência (TxAR):** Mede se o caso agendado realmente demandava atenção no nível terciário do sistema de saúde.  $TxAR = (\text{Total de pacientes absorvidos para seguimento no ambiente hospitalar}) / (\text{Total de consultas realizadas}) \times 100$
- **Taxa de Aproveitamento Global (TxAG):** Mede o aproveitamento global das vagas disponibilizadas considerando.  $TxAG = (\text{Total de pacientes absorvidos para seguimento no ambiente hospitalar}) / (\text{Total de Vagas Disponibilizadas}) \times 100$ .

Para avaliar o impacto da implantação das Centrais de Regulação de Consultas Eletivas na efetivação do HCFMRP-USP como instância terciária na rede de serviços regional, foram analisadas a coerência entre a complexidade dos casos encaminhados e a missão terciária do Hospital e a coerência dos casos encaminhados com os protocolos de acesso estabelecidos. Para tanto, os anos 2000 e 2005 foram comparados, mediante coleta de dados nos prontuários dos novos pacientes, por amostragem dos atendimentos de primeira vez.

Para definir o grau de complexidade dos problemas de saúde dos novos pacientes atendidos e os critérios de referência dos casos para agendamento no HCFMRP-USP, foram realizadas discussões com o corpo clínico dos serviços ambulatoriais especializados, objetivando a definição de protocolos de acesso, que teve como base a classificação de complexidade estabelecida pela NOAS 01/2002, adaptada à realidade

institucional e regional<sup>2</sup>. Estes protocolos permitiram classificar os casos em alta, média ou baixa complexidade. Adotou-se, como critério, avaliar os serviços de ambulatorios especializados, contemplando pelo menos um por Departamento Clínico da FMRP-USP, de preferência os que apresentassem os maiores volumes de consultas de novos pacientes.

Foi utilizado o teste exato de Fisher para comparar se houve diferença entre os anos 2000 e 2005, no perfil de distribuição dos casos, segundo a sua complexidade e adequação ao protocolo.

### Resultados e Discussão

No período em estudo, o HCFMRP-USP disponibilizou aos DRSs 309.573 vagas de consultas para novos pacientes. A taxa de agendamento (TxA) foi de 66,2%

(Tabela 1) o que significa que, das vagas disponibilizadas, os DRSs agendaram 204.937 pacientes.

Enquanto o acesso aos serviços de saúde ainda se constitui um grande desafio para os usuários do SUS, sobram vagas de consultas especializadas, no período estudado, por falta de agendamento. O despreparo das Regionais com a nova sistemática e uma provável inadequação entre oferta e demanda são considerações que podem explicar as taxas de agendamento encontradas no período que, no geral, não apresentou tendência de melhoria.

Do total de agendamento, 22,4% dos pacientes faltaram às consultas, o que significou, para o período estudado, 45.906 consultas que, embora agendadas, não foram realizadas. Alguns fatores dificultam o comparecimento do paciente, dentre eles, o tempo excessivo entre a consulta na Unidade Básica e a data agendada para consulta no HCFMRP-USP.

**Tabela 1.** Taxa de Agendamento, Taxa de Faltas, Taxa de Adequação da Referência e Taxa de Aproveitamento Global das vagas de consultas para novos pacientes oferecidas pelo HCFMRP-USP aos Departamentos Regionais de Saúde de sua área de abrangência, 2000 a 2005

Ano	Taxa Agendamento	Taxa Falta	Taxa Adequação Referência	Taxa Aproveitamento Global
2000	66,7	23,7	67,1	34,1
2001	55,9	23,4	77,1	33,0
2002	60,8	23,0	78,0	36,5
2003	69,3	21,5	75,7	41,2
2004	79,8	20,8	71,6	45,2
2005	68,0	21,7	73,7	39,3
Total	66,2	22,4	73,6	37,9

A taxa de adequação da referência (TxAR) no período foi 73,6%. Entende-se aqui por adequação da referência o encaminhamento de pacientes, de acordo com o grau de complexidade esperado para um Hospital Universitário, ou seja, problemas de saúde que exigem uma infraestrutura hospitalar de alta densidade tecnológica. Assim, 41.984 (26,4%) pacientes foram dispensados e/ou contrarreferenciados para outros serviços da rede de saúde, por não adequação do grau de complexidade ao HCFMRP-USP, o que significa que a regulação desses casos ao HC pode ter sido indevida.

Várias causas podem ter contribuído para esta possível regulação indevida, desde uma triagem sem o rigor

necessário para a instância terciária do sistema, até a falta de informações na guia de referência, que permitissem visão clara da complexidade do caso.

A taxa de aproveitamento global (TxAG) foi 37,9%. Do total de vagas disponibilizadas, 62,1% não foram efetivamente utilizadas, seja por falta de agendamento pelos DRSs, por não comparecimento do paciente à consulta ou pelo fato do quadro clínico não demandar serviço especializado terciário no HCFMRP-USP. Assim, das 309.573 vagas ofertadas no período 192.245 (62,1%) não foram aproveitadas.

Pela Tabela 2 constata-se que o perfil da complexidade dos casos encaminhados ao Hospital não se alterou de forma significativa, de 2000 para 2005.

**Tabela 2.** Distribuição das consultas de novos pacientes no HCFMRP-USP, agendados pelos DRS, por ano e complexidade do caso

Complexidade do Caso	Ano Consulta/%		
	2000	2005	TOTAL
Baixa (%)	257 (41,5)	236 (39,3)	493 (40,4)
Media (%)	231 (37,3)	229 (38,2)	460 (37,7)
Alta (%)	132 (21,3)	135 (22,5)	267 (21,9)
TOTAL (%)	620 (100,0)	600 (100,0)	1.220 (100,0)

A baixa complexidade continua representando parcela importante dos casos, 41,5%, em 2000, e 39,3%, em 2005. Embora não havendo, na literatura, parâmetros para comparação, entende-se que estes percentuais são elevados. O agendamento descentralizado propiciou uma oportunidade para que os gestores pudessem ter conhecimento do perfil epidemiológico e do fluxo de pacientes encaminhados ao HCFMRP-USP e assim, pudessem priorizar o fluxo de pacientes que demandassem atenção terciária. Por outro lado, o HCFMRP-USP, por ser hospital universitário, é elo importante dessa rede e com atribuições não somente de prestador da assistência médica, mas também como local de treinamento e formação de profissionais de saúde e fórum especial para o estabelecimento e treinamento de protocolos de consenso para encaminhamento dos pacientes. Por isso, e também por ser o maior prestador no sistema de saúde regional, o seu comportamento tem reflexos, com grandes impactos sobre os demais prestadores. Se o hospital universitário se ocupa com o agendamento de casos de baixa complexidade, retira a oportunidade de pacientes que demandam atenção médica de maior densidade tecnológica. Assim, a rede não se organizou a partir da criação das centrais de regulação de consultas eletivas, com a priorização do encaminhamento de casos que realmente demandem assistência hospitalar. Esta é uma questão

de responsabilidade de todos: gestores, prestadores das unidades primárias e secundárias nos municípios da área de abrangência e do próprio HCFMRP-USP que, embora tenha disponibilizado sua agenda para os gestores, não fez o acompanhamento com o rigor necessário para as correções, em tempo hábil, dos desvios apontados nesse levantamento, pelo menos, no período deste estudo.

É notória a plethora do sistema público de saúde, em particular nos hospitais. Pela Tabela 2, verifica-se que os casos de média e alta complexidades disputam vagas com os de baixa complexidade e, como consequência, temos filas de espera de guias de referência nas regionais, demanda reprimida para internações e cirurgias, ou seja, o próprio desordenamento do fluxo de pacientes contribui para o excesso de demanda. Ainda, faz com que o Hospital direcione recursos a pacientes de nível menos complexo, que poderiam ser atendidos mais próximos do local de sua residência e, certamente, por um custo mais baixo. Toda esta situação também gera um relacionamento pouco harmonioso entre os integrantes da rede de saúde, com cobranças mútuas entre as partes. Os municípios da região de abrangência continuam esperando mais e mais vagas no Hospital que, por sua vez, ressalta a insuficiência de recursos humanos, materiais, financeiros e até mesmo de estrutura física. Estas questões, por vezes, geram também argumentos contra o fluxo estabelecido, como se a propos-

**Tabela 3.** Distribuição das consultas de novos pacientes no HCFMRP-USP, agendados pelos DRS, por ano e a pertinência do encaminhamento com o protocolo

Suspeita inicial de acordo com Protocolo de Encaminhamento	Ano Consulta/%		
	2000	2005	TOTAL
Não (%)	161 (26,0)	147 (24,5)	308 (25,2)
Sim (%)	459 (74,0)	453 (75,5)	912 (74,8)
TOTAL (%)	620 (100,0)	600 (100,0)	1.220 (100,0)

ta é que fosse o problema, e não o fato de ela não ter sido devidamente implementada.

A Tabela 3 demonstra que 74,0% e 75,5% dos casos encaminhados ao HC, nos anos 2000 e 2005, respectivamente, estavam de acordo com os protocolos estabelecidos. Estes resultados não apresentaram diferença significativa. À primeira vista, pode-se entender que estes índices sejam razoáveis, mas o ideal seria de 100% dos casos encaminhados. Porém, sabemos que os protocolos não estão totalmente implantados, com a devida divulgação e treinamento dos profissionais do sistema regional de saúde.

O índice 74,8%, de acordo com o protocolo, encontrado na Tabela 3, contrapõe-se ao alto índice de baixa complexidade dos casos encaminhados, 40,4%, conforme a Tabela 2, o que significa que os protocolos estabelecidos pelo HU também contemplam parte dos casos de baixa complexidade, o que pode ser justificado por: carência da rede em determinadas especialidades, por exemplo, em Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Ortopedia; interesses acadêmicos; deficiência do próprio protocolo.

Embora os resultados não expressem melhorias, há de se ressaltar o mérito da proposta apresentada pelo Hospital de organização do fluxo de pacientes. A descentralização do agendamento das consultas para os novos pacientes, com a instalação de centrais de regulação de consultas eletivas nos DRSs de sua área de abrangência, provocou a responsabilização das partes, em especial dos gestores, com a organização do fluxo de pacientes. Importante, também, o aspecto humanitário da proposta, uma vez que os novos pacientes se dirigem ao HC com certeza da realização da consulta.

Resultados de mudanças em grandes sistemas não são imediatos. A devida implantação de novos processos de trabalhos numa rede de serviços regional envolve muitos atores. Um sistema sem barreiras de acesso entre os níveis de atenção tem se mostrado de difícil realização<sup>6</sup>.

### Conclusão

Constata-se que a proposta de estabelecer Centrais de Agendamento de Consultas Eletivas, como aperfeiçoamento da gestão do sistema regional de saúde, foi parcialmente atingida, tendo elas se tornado mais um mero instrumento administrativo de agendamento de consultas estanque, sem flexibilidade e agilidade, do que uma ferramenta eficaz para a organização do fluxo, com priorização do atendimento por grau de complexidade, mediante a

utilização de um banco de dados para o estabelecimento de estratégias de atendimento, com a qualidade que a assistência à saúde exige. Nem o HCFMRP-USP, nem os gestores, adotaram, com base nestes potenciais, bancos de dados ou políticas de melhoria do sistema público de saúde que apresentassem impacto nos resultados, como o aumento da complexidade dos casos encaminhados ao Hospital, maior adesão aos protocolos de encaminhamentos e alteração significativa do percentual de absorção dos casos para seguimento no ambiente hospitalar.

Ressaltamos os aspectos positivos da proposta, em termos de humanização, visto que os pacientes não precisaram mais permanecer em longas filas, madrugada adentro, na porta do hospital, na tentativa de obter um primeiro atendimento. Permitiu a desativação da Unidade de Triagem Médica pelo Hospital e também teve desdobramentos na organização do transporte dos pacientes pelos municípios que passaram a transportar apenas pacientes programados, o que racionalizou o uso do transporte oferecido.

Finalmente, a iniciativa do HCFMRP-USP em 2000, no sentido de integrar os DRSs de sua região de abrangência, para organizar o fluxo de pacientes, conforme os princípios do SUS, antecede normas e portarias que regulamentam esta importante ação para o aprimoramento da gestão da saúde.

Os resultados obtidos neste estudo, relativos à região de abrangência do HCFMRP-USP, demonstram que, mesmo com alguns avanços, ainda temos muitos desafios para concretizar uma rede de serviços que propicie assistência integral, acesso universal, com equidade e qualidade. O planejamento contínuo e integrado, entre gestores e prestadores, em especial os hospitais de ensino, é um caminho certo nesta direção. Planejamento este que deve ser dinâmico, identificando e corrigindo os problemas de cada momento e estimulando os avanços contínuos de forma a melhorar a saúde e a qualidade de vida de todos.

Como forma de aprimoramento da organização do fluxo de novos pacientes, o Hospital adotou, como consequência deste estudo, algumas providências, como: a guia de referência eletrônica, a comunicação on line entre municípios, DRSs e HC, assim como as equipes médicas especializadas do Hospital passaram a assessorar os DRSs na triagem e priorização dos casos e, em breve, o Hospital implantará a guia de contrarreferência eletrônica.

### Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria SAS n° 356, de 22 de setembro de 2000. Diário Oficial da União. 25 de setembro de 2000; Seção 1: 18.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria MS/GM n° 95, de 26 janeiro de 2001, e regulamentação complementar. Norma Operacional da Assistência à Saúde/NOAS – SUS 01/2001. Diário Oficial da União. 29 de janeiro de 2001; Seção 1: 23.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM n° 399, 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. 23 de fevereiro de 2006a; Seção 1: 43.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Diretrizes para a implantação de Complexos Reguladores - Série A Normas e Manuais Técnicos. Brasília; 2006b.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM n° 1559, de 1° de Agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde – SUS. Diário Oficial da União. 4 de agosto de 2008; Seção 1: 48.
6. Hartz ZMA, Contandriopoulos AP. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um “sistema sem muros”. Cad Saúde Pública 2004 Supl 2; 20: 331-6.
7. Silva de Sá MF. A inserção de um hospital universitário público no Sistema Único de Saúde: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto: São Francisco; 2002.

# Referenciamento regional: compatibilizando universalidade e integralidade no SUS-SP<sup>I</sup>

*Regional referencin*g: making the universality and integrity of the SUS-SP compatible

Sonia Ioyama Venancio<sup>II</sup>, Paulo Roberto do Nascimento<sup>III</sup>, Teresa Etsuko Costa Rosa<sup>IV</sup>, Ana Aparecida Bersusa<sup>V</sup>, Lenise Mondini<sup>VI</sup>, Sílvia Regina Médici Saldiva<sup>VII</sup> et al.

## Resumo

Este trabalho tem por objetivo avaliar práticas gestoras de referenciamento regional no Estado de São Paulo, identificando as principais dificuldades encontradas nos processos de pactuação com vistas à integralidade da atenção. Foram selecionadas cinco Regiões (Campinas, Piracicaba, Mogi das Cruzes, São José do Rio Preto e São José dos Campos) nas quais foram analisados instrumentos de referenciamento operantes e a percepção dos gestores regionais e municipais sobre este processo. A análise das entrevistas com gestores revelou que os mecanismos formais de referenciamento eram insuficientes, bem como os instrumentos para o seu acompanhamento; nas regiões metropolitanas parecia haver maior dificuldade para pactuação das referências; o fortalecimento dos espaços de negociação entre os gestores foi apontado como um fator facilitador do processo.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde, gestão em saúde, regionalização

## Abstract

This work is to evaluate regional referral administrative practices in the State of São Paulo, identifying the main difficulties found in the processes of pactuation with a view to integrality of attention. Five regions (Campinas, Piracicaba, Mogi das Cruzes, São José do Rio Preto and São José dos Campos) were selected in which operating reference instruments and the perception of regional and municipal administrators were analyzed regarding this process. The analysis of the interviews with administrators revealed that the formal mechanisms of referencin

g were insufficient, as were the instruments to accompany them; there appeared to be greater difficulty in the metropolitan regions to grade the references; the strengthening of negotiating spaces between the administrators was identified as a facilitating factor of the process.

**Key words:** Sistema Único de Saúde, health administration, regionalization

<sup>I</sup>Convênio FAPESP-CNPQ - SUS - Processo n° 05/58542-7.

<sup>II</sup>Sonia Ioyama Venancio (sonia@isaude.sp.gov.br) é médica pediatra, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora científica VI e assistente técnica de direção do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. É membro do Comitê Nacional de Aleitamento Materno.

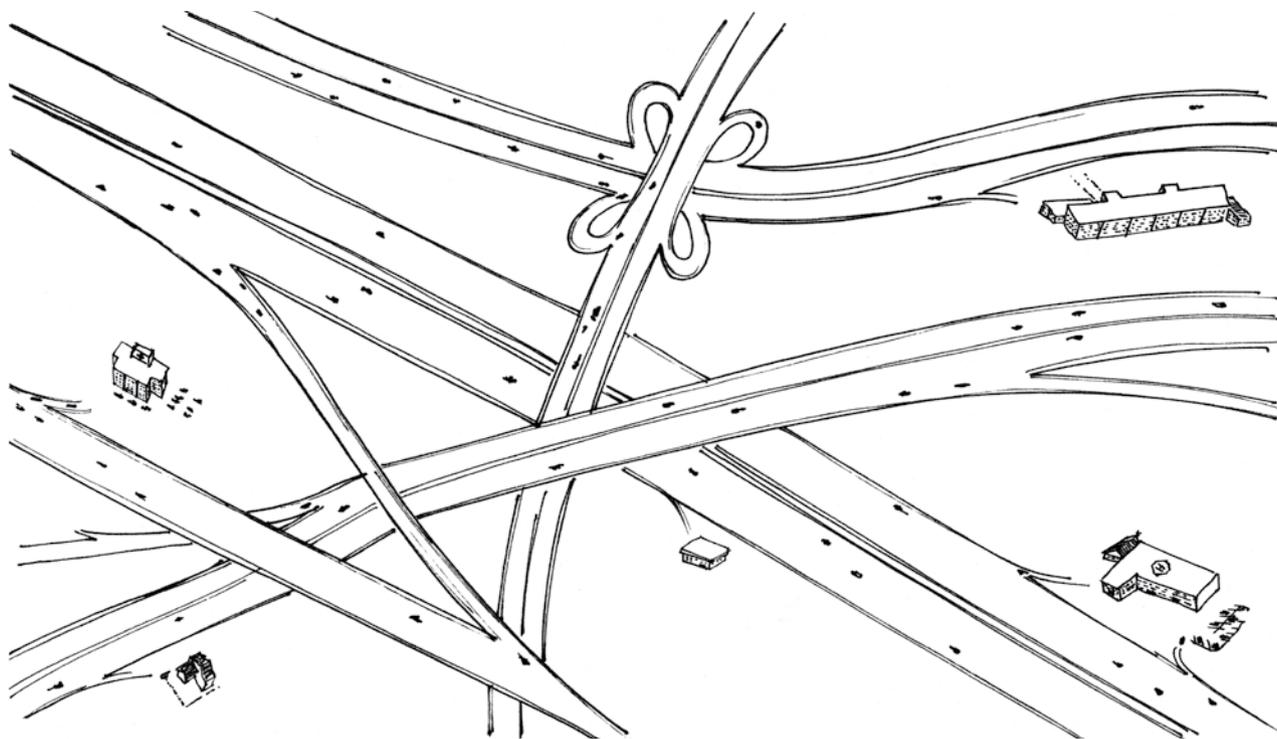
<sup>III</sup>Paulo Roberto do Nascimento (pnasc@usp.br) é cientista social, mestre e doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pós-doutorando junto ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da USP.

<sup>IV</sup>Tereza Etsuko da Costa Rosa (tererosa@isaude.sp.gov.br) é psicóloga, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadora científica III do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>V</sup>Ana Aparecida Bersusa (anab@isaude.sp.gov.br) é enfermeira, mestre em Fundamentos da Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EE-USP) e pesquisadora científica IV do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>VI</sup>Lenise Mondini (lenise@iea.sp.gov.br) é nutricionista, mestre em Nutrição Humana pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) e pesquisadora científica V do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>VII</sup>Sílvia Regina Dias Médici Saldiva (smsaldiva@isaude.sp.gov.br) é nutricionista, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora científica V e diretora do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para o SUS/SP do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.



## Introdução

A regionalização da saúde ganhou destaque como tópico de investigação e gestão no final da década de 1990, após grandes avanços realizados no âmbito da descentralização político-administrativa, impulsionada pelas Normas Operacionais Básicas (NOBs). Evidencia-se, a partir daí, a necessidade de maior articulação entre os sistemas municipais e de fortalecimento das secretarias estaduais de saúde na sua função reguladora para assegurar a organização de redes assistenciais regionalizadas, hierarquizadas e resolutivas, que propiciem resultados positivos para a saúde da população<sup>2, 11</sup>.

Em 2004, por ocasião do primeiro edital do “Programa Pesquisa para o SUS”, a SES/SP, em parceria com MS/Dicit, CNPq e FAPESP, definiu como tema prioritário de pesquisa a qualificação da Atenção à Saúde, com ênfase na estruturação de redes de referência regional de saúde. Colocou, desta forma, uma demanda por pesquisas que analisassem o princípio da integralidade e identificassem os mecanismos utilizados no processo de regionalização/pactuação.

Neste contexto, buscando responder demanda da SES/SP, foi desenvolvido o presente estudo, mediante uma parceria entre Instituto de Saúde, Coordenadoria das Regiões de Saúde (CRS) e COSEMS-SP, com objetivo de avaliar as práticas gestoras de referenciamento

regional no Estado de São Paulo, identificando as principais dificuldades encontradas nos processos recentes de pactuação e regionalização das ações de saúde, com vistas à integralidade da atenção.

## Métodos

Os métodos utilizados neste estudo foram descritos detalhadamente em outras publicações<sup>6, 8, 12, 13</sup>.

As regiões de Saúde, definidas como unidades de análise, eram denominadas Direção Regional de Saúde (DIR) e somavam 24 no Estado de São Paulo, à época de realização do estudo. Após a reforma administrativa realizada pela SES-SP no final do ano de 2006, as DIR receberam a denominação de Departamento Regional de Saúde (DRS), sendo algumas daquelas reunidas administrativamente sob um mesmo departamento. Como no início do desenvolvimento do projeto de pesquisa eram 24 DIR, e todas as análises foram realizadas tendo como referência esta configuração, optou-se por manter a antiga designação neste artigo.

O estudo foi realizado em cinco DIR selecionadas com base em uma análise de *clusters* prévia, na qual foram construídos agrupamentos de regionais. Esses agrupamentos levaram em consideração características semelhantes entre as DIR, em relação à capacidade instalada de saúde, ao esforço gestor no que diz respeito aos mecanismos de referenciamento (com base na

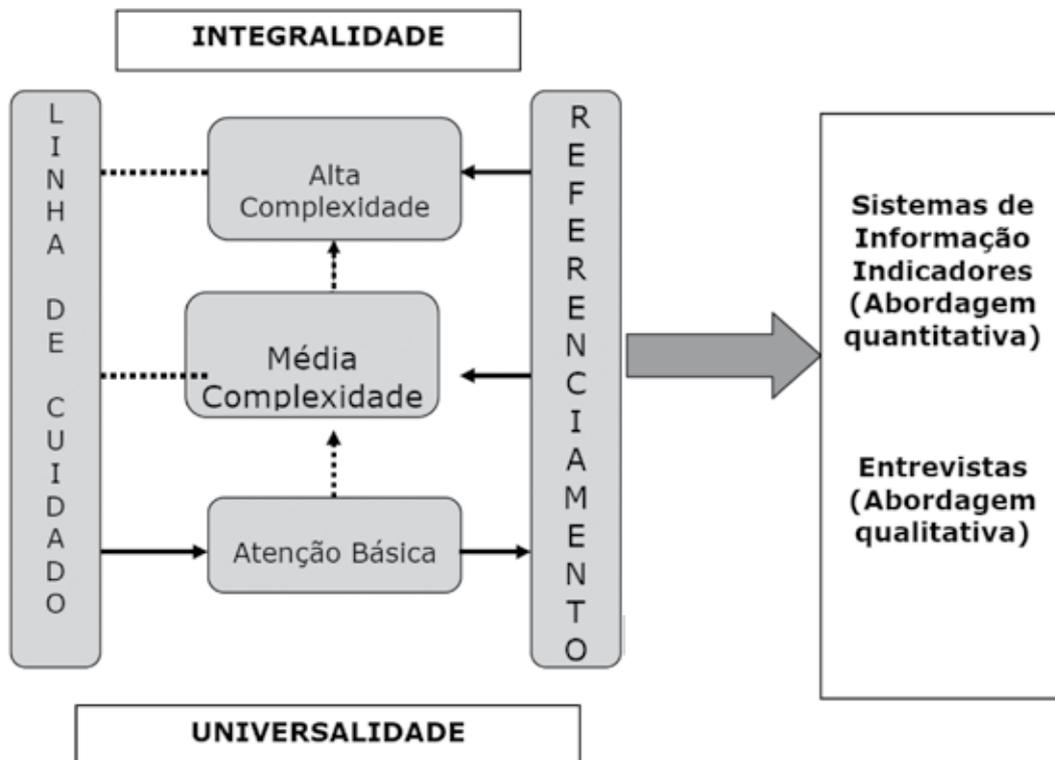
percepção do diretor da DIR) e às condições de vida e riqueza regional, segundo o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)<sup>10</sup>.

Desta forma, produziu-se a seguinte configuração: grupo 1) DIRs com elevados níveis de esforço gestor para referenciamento e de oferta de serviços e melhores condições de vida e riqueza regional; grupo 2) elevados níveis de esforço gestor para referenciamento e de oferta de serviços e condições medianas de vida e riqueza regional; grupo 3) elevado nível de esforço gestor para referenciamento e mediana oferta de serviços de saúde e condições de vida e riqueza regional; grupo 4) níveis médios de esforço do gestor para referenciamento e de oferta de serviços de saúde e baixos níveis de condições de vida e riqueza regional e; grupo 5) baixos níveis de esforço gestor para referenciamento regional e de oferta de serviços de saúde e mediano nível de condições de vida e riqueza regional.

Das regionais elencadas nos referidos grupos, foram selecionadas para o estudo Campinas (grupo1), Piracicaba (grupo 2), São José do Rio Preto (grupo 3), Mogi das Cruzes (grupo 4) e São José dos Campos (grupo 5), em consenso estabelecido com os parceiros dessa pesquisa – Coordenadoria das Regiões de Saúde (CRS-SES-SP) e Conselho dos Secretários Municipais de Saúde de São Paulo (COSEMS-SP).

Para a seleção das dimensões e variáveis do estudo, elaborou-se um modelo teórico (Figura 1). Parte-se do pressuposto de que a atenção à saúde (organizada em linhas de cuidado), busca a universalidade (acesso universal à Atenção Básica) e a integralidade, a qual só será alcançada se, também, for garantido o acesso aos demais níveis de atenção à saúde (média/alta complexidade), o que ocorrerá, idealmente, por meio de mecanismos formais de pactuação entre os gestores municipais/regionais, ou seja, do referenciamento regional.

**Figura 1.** Marco teórico da avaliação do referenciamento regional



Linhas de Cuidado, neste estudo, são definidas como um conjunto encadeado de ações de saúde demandadas ao sistema para atender necessidades de indivíduos que, tendo inicialmente procurado a atenção básica, por meio das diversas portas de entrada do sistema – serviços públicos, acabam por exigir posterior referenciamento para resolubilidade. Ou seja, referem-se às necessidades demandadas à atenção básica, acolhidas universalmente pela rede municipal, que exigem encaminhamento regional (a serviços estaduais ou municipais) para atenção de maior complexidade, que, por essas características, expressam acesso à integralidade da atenção<sup>5</sup>.

A seleção das linhas de cuidado foi feita com base nos seguintes critérios: 1) ter atribuição claramente definida no nível da atenção básica, com financiamento, indicadores e responsabilização do município; 2) a efetivação integral da atenção à saúde depende de níveis de gestão distintos e de um sistema de regulação/referenciamento eficaz; 3) existência de conhecimento suficiente para resolução desse problema, com dificuldade centrada no nível de gestão; 4) existência de dados nos sistemas de informação do SUS. Foram selecionadas para o estudo: Saúde do Adulto, Saúde da Mulher, Saúde Bucal e Saúde Mental.

A avaliação foi realizada mediante análise de dados quantitativos (indicadores construídos a partir dos Sistemas de Informação do SUS), buscando apreender a cobertura e efetividade em cada uma das linhas de cuidado, bem como a análise das entrevistas com gestores regionais e municipais sobre a natureza e a qualidade do referenciamento em cada uma das DIR. Os resultados relativos à análise dos indicadores segundo as linhas de cuidado foram apresentados em outras publicações<sup>6, 8, 13</sup>. Nesse artigo, será enfatizada a dimensão das entrevistas com os gestores regionais.

As entrevistas objetivaram elencar os instrumentos de referenciamento de cada região, bem como a avaliação dos gestores regionais e municipais sobre sua efetividade e sobre o ambiente no qual operam as pactuações.

Além da DIR, dois municípios de cada Região foram convidados a participar do estudo, por indicação do COSEMS-SP, seguindo os seguintes critérios: um dos municípios deveria ser referência na Região para outros municípios; o segundo município, por sua vez, deveria ser de pequeno porte, com necessidade de encaminhamento de pacientes a outros municípios para alcançar

a integralidade da atenção. Desta forma, buscou-se obter a visão de dois atores diferenciados no processo de pactuação regional, além dos gestores regionais.

Ao todo, foram realizadas 75 entrevistas, sendo envolvidos, na DIR, o Diretor Regional ou representante e, nos dois municípios, o Secretário Municipal ou representante, bem como os interlocutores regionais e municipais responsáveis pelas quatro linhas de cuidado.

O instrumento de coleta de dados era composto por questões gerais sobre o referenciamento regional, bem como questões específicas sobre cada uma das linhas de cuidado.

Um pré-teste do instrumento de coleta de dados foi realizado na Região de Osasco, para verificação da adequação das questões aos objetivos da pesquisa. Após as necessárias modificações, o instrumento foi aplicado pelos pesquisadores do Projeto, após treinamento oferecido pela equipe de coordenação da pesquisa, nos meses de dezembro de 2006 e janeiro de 2007. De forma geral, o instrumento foi aplicado por pesquisadores em duplas ou trios, que se deslocavam até a Região para a realização das entrevistas. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas, para posterior análise qualitativa.

Para a análise dos dados, procedeu-se a leitura fluente das entrevistas, para definição das categorias de análise e posterior análise temática<sup>1</sup>. A leitura fluente inicia o que se denomina de técnica de impregnação, isto é, a leitura em profundidade de cada um dos relatos até dominar o todo de um mesmo depoimento<sup>4</sup>. Segundo Schraiber<sup>9</sup>, o cuidado em observar os detalhes de cada relato, associando-o, por uma visão totalizadora, ao conjunto de relatos, objetiva apropriar-se da singularidade de cada história, comparando-a às demais singularidades e, então, apreender “o sentido próprio do fragmento na totalidade do pensamento do qual é separado”. E acrescenta, fundamentando-se em Queiroz<sup>7</sup>, “Impregnar-se de cada todo, é o termo que a literatura específica consagra a este proceder”.

Quanto aos procedimentos éticos, foram colhidos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com o normatizado pela Resolução CNS 196/96. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde – SES/SP.

## Resultados

A análise das entrevistas com gestores revelou aspectos importantes: a Programação Pactuada Integrada

(PPI), de 2002, foi considerada um facilitador do processo de pactuação regional, por favorecer a identificação das necessidades em saúde e a capacidade de oferta dos municípios, embora o fato de não ter sido implementada, por falta de recursos financeiros, tenha gerado um sentimento de frustração de expectativa entre os operadores do sistema – gestores, gerentes e técnicos – que participaram ativamente do processo.

Os mecanismos formais de referenciamento (centrais de regulação de vagas e encaminhamento para SADT) eram insuficientes, bem como os instrumentos para o seu acompanhamento, sendo a invasão espontânea da população de regiões vizinhas e os encaminhamentos feitos diretamente por contatos entre profissionais de saúde, fatores que dificultam o processo. A não existência de protocolos de encaminhamento e o perfil inadequado das equipes médicas disponíveis foram apontados como fatores que podem levar ao aumento da demanda por serviços de média e alta complexidade. A defasagem dos valores da tabela SUS para contratação de procedimentos e a falta de recursos financeiros fazem com que, mesmo em regiões onde a oferta de serviços é adequada, não sejam atendidas as necessidades da população.

Em regiões que contam com hospitais universitários e ampla oferta de serviços de alta complexidade, pode haver uma indução ao uso inadequado desses serviços. Nas regiões metropolitanas parecia também haver maior dificuldade para pactuação das referências, pois os gestores nem sempre explicitavam sua real capacidade de oferta de serviços. A atuação do gestor regional pode ser prejudicada quando há falta de prestadores estaduais na região.

A compreensão dos gestores sobre o SUS foi considerada aspecto fundamental para o processo de referenciamento, sendo necessário investir na formação dos mesmos. Da mesma forma, o fortalecimento dos espaços de negociação entre os gestores, e entre gestores e prestadores, foi apontado como um fator facilitador do processo.

Algumas medidas, como a implementação de uma “PPI” regional (no caso, uma adaptação da PPI, de acordo com a disponibilidade de recursos), a partir do melhor dimensionamento da demanda e oferta de serviços por ocasião da elaboração da PPI estadual; a contratualização dos hospitais universitários; o estabelecimento de valores fixos para a contratação de prestadores e

não a contratação pela produção; a parceria entre municípios para ampliação da oferta de serviços de média complexidade, tendo a gestão regional, nesses casos, o papel de regulação; a implantação de Unidades de Avaliação e Controle nos municípios e o investimento na Atenção Básica foram estratégias bem-sucedidas identificadas na região de São José do Rio Preto, que alcançou o melhor desempenho na avaliação dos indicadores das linhas de cuidado contempladas no estudo.

### Discussão

Este estudo teve por objetivo avaliar as práticas gestoras de referenciamento regional em cinco Regiões do Estado de São Paulo, identificando dificuldades e facilidades nos processos recentes de pactuação.

A partir dos resultados deste estudo, foi possível apontar uma breve relação de providências que os gestores regionais/municipais podem encaminhar, a fim de facilitar a adoção de medidas relativas ao referenciamento:

- Dimensionamento da riqueza econômica da região;
- Dimensionamento da capacidade instalada em saúde na região;
- Dimensionamento da oferta pública em saúde (própria e contratada) e a oferta suplementar;
- Investimento na ampliação e qualificação da Atenção Básica;
- Identificação e dimensionamento da existência de demanda espontânea por serviços e ações de saúde;
- Identificação e dimensionamento da existência de mecanismos informais de encaminhamento;
- Identificação e fortalecimento de mecanismos formais de referenciamento, as referências, os fluxos, os protocolos;
- Aprimoramento do conhecimento sobre o SUS entre os gestores, os profissionais e a população;
- Definição da oferta que atenderia as necessidades de saúde; Definição de uma grade reduzida de indicadores da efetividade do referenciamento para acompanhar os resultados;
- Ampliação do controle social sobre as contas públicas, com vistas a assegurar uso eficiente dos recursos, adotando indicadores do Siops;
- Aprimoramento da capacidade de negociação dos atores envolvidos nos processos de pactuação.

Essa pesquisa foi realizada em um período de transição, no qual houve o estabelecimento dos Pactos de

Gestão e a construção de colegiados de gestão regional<sup>3, 8</sup>. Porém, acreditamos que todas essas potencialidades e novas realidades são assimiláveis pelos resultados do presente estudo.

Vale ressaltar que a pró-atividade da gestão regional na organização de microrregiões e o estabelecimento de espaços de negociação e avaliação dos processos de pactuação demonstraram impacto positivo sobre os processos de referenciamento neste estudo, falando a favor da necessidade de fortalecimento do papel da gestão regional no Estado.

Por fim, destacamos como positiva a experiência de participação no PPSUS, o que favoreceu a interlocução com gestores estaduais e municipais na formulação e desenvolvimento do projeto. Além disso, um diferencial dessa modalidade de fomento é a oportunidade de apresentação dos resultados das pesquisas para gestores, o que potencializa a oportunidade de incorporação dos mesmos e a efetiva contribuição da pesquisa para a consolidação do SUS.

### Agradecimentos

Aos parceiros da Coordenadoria de Regiões de Saúde, Iramaia A. Luvizzoto Colaiácovo e Fátima Bombarda, e do COSEMS-SP, Jorge Harada, agradecemos as importantes contribuições para o desenvolvimento do projeto “Referenciamento Regional: compatibilizando Universalidade e Integralidade no SUS-SP” desenvolvido no âmbito do PPSUS-SP (Convênio Fapesp - CNPq - SUS nº 05/58542-7).

### Referências

1. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1991.
2. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. SUS: avanços e desafios. Brasília: CONASS, 2006: p. 75.
3. Brasil. Ministério da Saúde, Departamento de Apoio à Descentralização. Regulamento dos pactos pela vida e de gestão. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Crevelim MA, Peduzzi M. Participação da Comunidade na equipe de saúde da família: é possível estabelecer um projeto comum entre trabalhadores e usuários? *Ciência & Saúde Coletiva*. 2005; 10(2): 323-331.
5. Merhy EE, Magalhães Junior HM, Franco TB, Silva Bueno W. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Hucitec; 2003.
6. Moraes MLSE, Feffermann M, Fernandes M, Figueiredo R, Bastos S, Venancio SI. Um estudo avaliativo das ações de saúde mental no estado de São Paulo. *Saúde em Debate* 2009; 33: 112-128.
7. Queiroz MIP. Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP; 1983. (Centro de Estudos Rurais e Urbanos/CERU, Textos, nº 4).
8. Rosa TEC, Bersusa AA, Mondini L, Saldiva SRDM, Nascimento PR, Venancio SI. Integralidade da atenção às doenças cardiovasculares e diabetes mellitus: o papel da regionalização do Sistema Único de Saúde. *Rev Brasil Epidemiologia* 2009; 12:158-171.
9. Schraiber LB. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. *Revista de Saúde Pública* 1995; 29(1): 63-74.
10. SEADE. O Índice Paulista de Responsabilidade Social. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/iprs/pdf/oiprs.pdf>.
11. Souza RR, Mendes JDV, Barros S. 20 anos do SUS São Paulo. São Paulo: SES/SP; 2008.
12. Venancio SI, Nascimento PR, Rosa TEC, Bersusa AA, Mondini L, Saldiva SRDM, et al. Referenciamento Regional: Compatibilizando Universalidade e Integralidade no SUS-SP (Convênio Fapesp - CNPq - SUS nº 05/58542-7). Relatório Técnico de Pesquisa. Instituto de Saúde. São Paulo; 2007.
13. Venancio SI, Nascimento PR, Rosa TEC, Moraes MLSE, Martins PN, Volochko A. Referenciamento regional em saúde: estudo comparado de cinco casos no Estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2009; 90: 90.

# Ambiente para extração de informações de saúde a partir de bases de dados do SUS<sup>I</sup>

## Environment for extracting health information starting from the SUS database

Fábio A. Pires<sup>II</sup>, Maria Tereza Abrahão<sup>III</sup>, Marina S. Rebelo<sup>IV</sup>,  
Ricardo S. Santos<sup>V</sup>, Moacyr C. Nobre<sup>VI</sup>, Marco A. Gutierrez<sup>VII</sup>

### Resumo

A aplicação de técnicas para produção de informação gerencial e descoberta de conhecimentos em grandes bases de dados, como as existentes nos sistemas de informação do DATASUS, pode representar um avanço substancial na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados da saúde pública são produzidos por vários sistemas isolados e não integrados, tornando mais difícil a tarefa de produzir informação gerencial. Essa dificuldade motivou este trabalho, cujo objetivo é criar um ambiente (MinerSUS) para extração de informação, a partir da mineração das bases de dados do SUS no Estado de São Paulo. Nesse sentido, foi implantado um ambiente adequado às peculiaridades da Saúde Pública e dos sistemas de informações do SUS, com as seguintes características: 1) Data Warehouse (DW) reunindo e integrando os dados dos sistemas do SUS; 2) processo de coleta, limpeza, integração e carga das bases de dados do SUS no DW; 3) componente para produção de informação gerencial; 4) metodologia para identificar o paciente em seus diversos atendimentos no Sistema Público de Saúde. Foram realizados diversos testes para avaliar a funcionalidade e a efetividade das ferramentas criadas, com ênfase em aplicações de cardiologia. Os resultados evidenciaram a efetividade das ferramentas nos aspectos mais complexos da gestão de informações para desenvolver conhecimentos, a partir das bases de dados do DATASUS.

**Palavras-chave:** Sistemas de informação em saúde, mineração de dados, relacionamento de base de dados

### Abstract

The application of techniques for producing managerial information and the discovery of knowledge in large databases, such as those existing in the DATASUS IT systems, could represent a substantial advance in the administration of the Sistema Único de Saúde (SUS). Public health data is produced by several isolated non-integrated systems, making the task of producing managerial information harder. This difficulty motivated this work, whose objective is to create an environment (MinerSUS) for extracting information, starting from data mining of the SUS database in the State of São Paulo. With this in mind, a proper environment for the peculiarities of Public Health and the SUS information systems was implemented, with the following characteristics: 1) Data Warehouse (DW) uniting and integrating SUS data systems; 2) collection process, cleaning, integration and SUS databases in the DW; 3) component for producing managerial information; 4) methodology to identify the patient on his several visits to the Public Health System. Several tests were carried out to evaluate the functionality and effectiveness of the tools created, with emphasis on applications in cardiology. The results showed the effectiveness of the tools in the more complex aspects of information handling to develop knowledge, starting from the DATASUS database.

**Key words:** Health information systems, data mining, relationship with database

<sup>I</sup>Financiamento FAPESP 2006/2007 com Processo n° 2006/61279-9.

<sup>II</sup>Fábio A. Pires (fabio.pires@incor.usp.br) é cientista de Computação, pós-graduado em Sistemas de Banco de Dados e diretor da Unidade de Sistemas do Serviço de Informática do Instituto do Coração – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).

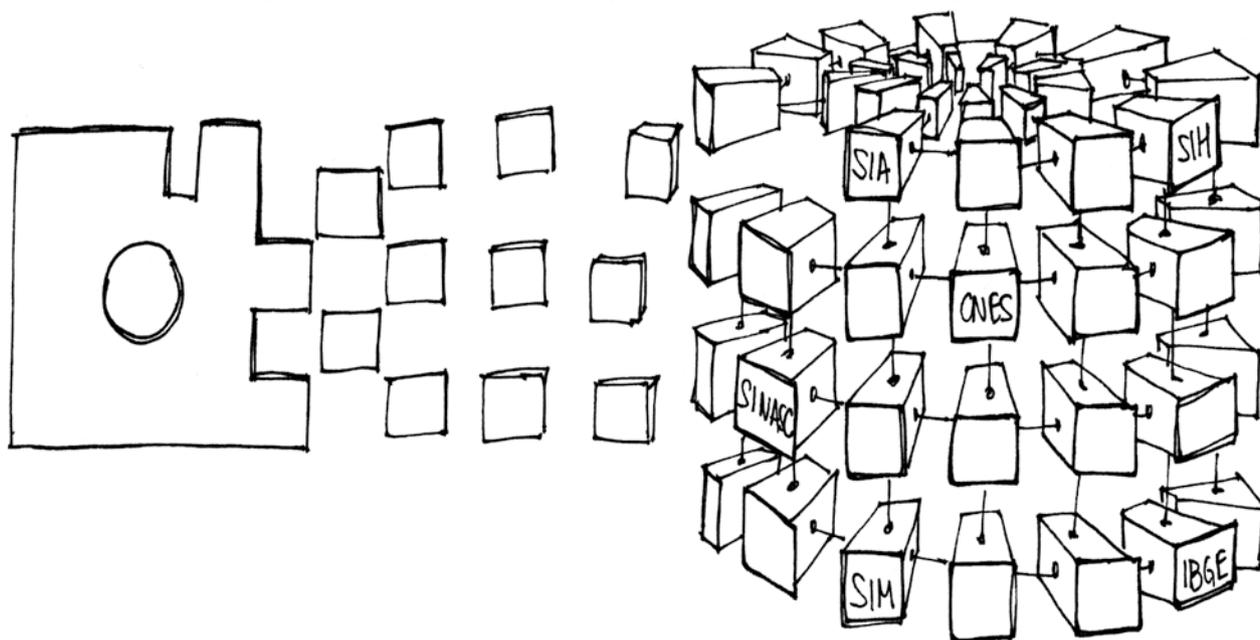
<sup>III</sup>Maria Tereza Abrahão (tereza.abrahao@incor.usp.br) é administradora de empresas, mestra em Informática e bolsista DTI do Serviço de Informática do Instituto do Coração – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).

<sup>IV</sup>Marina S. Rebelo (marina.rebelo@incor.usp.br) é física, M.Sc, Ph.D., analista de sistemas da Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento do Serviço de Informática do Instituto do Coração – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).

<sup>V</sup>Ricardo S. Santos (rsantos@compmedica.com.br) é cientista de Computação e Ph.D.

<sup>VI</sup>Moacyr C. Nobre (mrcnobre@usp.br) é médico Ph.D, diretor da Unidade de Epidemiologia Clínica do Instituto do Coração – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).

<sup>VII</sup>Marco A. Gutierrez (marco.gutierrez@incor.usp.br) é engenheiro elétrico, Ph.D., livre docente, diretor do Serviço de Informática do Instituto do Coração – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP).



### Introdução

Saúde Pública foi definida por Blane<sup>4</sup> como “a arte e a ciência de prevenir doenças, promover a saúde e prolongar a vida através de esforços organizados da sociedade”. Existem outras definições para o termo, porém, todas elas apresentam como ideia central o controle, a prevenção e redução de doenças, assim como a manutenção e promoção da saúde de toda a população<sup>1</sup>. A informação é matéria-prima para realização destas ações, ou seja, é impossível controlar e prevenir sem a disponibilidade e o uso adequado da informação.

O Departamento de Informática do SUS (DATASUS) é um órgão subordinado ao Ministério da Saúde, responsável por fomentar, regulamentar e avaliar as ações de informatização do Sistema Único de Saúde (SUS). O DATASUS possui vários sistemas para produzir informações necessárias à gestão do SUS, dentre eles o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA); o Sistema de Informações Hospitalares (SIH); o Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC)<sup>10</sup>. Cada um desses sistemas tem seus dados armazenados e disponibilizados para consulta através do portal do DATASUS (TABNET/TABWIN)<sup>7</sup> ou através de arquivos disponíveis para *download*. Entretanto, os dados contidos nesses sistemas não são padronizados nem integrados, não é possível a realização de seguimento por paciente ou a comparação de populações.

Além disso, não são utilizadas técnicas e ferramentas mais avançadas para a produção de informação gerencial. Consequentemente, a produção de informações gerenciais torna-se uma tarefa extremamente árdua<sup>11,12</sup>.

A ciência da computação apresenta um conjunto de técnicas e ferramentas destinadas à produção de informação gerencial e à descoberta de conhecimentos em grandes bases de dados (Mineração de Dados). Estas técnicas, aplicadas aos dados dos sistemas de informação do DATASUS, podem representar um avanço substancial na gestão do SUS e ainda contribuir, decisivamente, nos estudos epidemiológicos e de vigilância sanitária, através da identificação e correlação de padrões existentes nos dados. A integração das bases de dados dos sistemas de informações do DATASUS é pré-requisito indispensável para um avanço real na utilização do enorme volume de dados contidos nesses sistemas. Somente com a integração das informações desses sistemas será possível a manipulação inteligente do enorme volume de dados e, conseqüentemente, a produção de informação relevante que contribua com as ferramentas de gestão da saúde pública.

No âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), foi desenvolvido e implantado um protótipo inicial de um *Data Warehouse* (DW), visando disponibilizar informação gerencial obtida por meio da integração de dados provenientes de diferentes sistemas de informação do DATASUS<sup>7</sup>. O desenvolvimento do protótipo

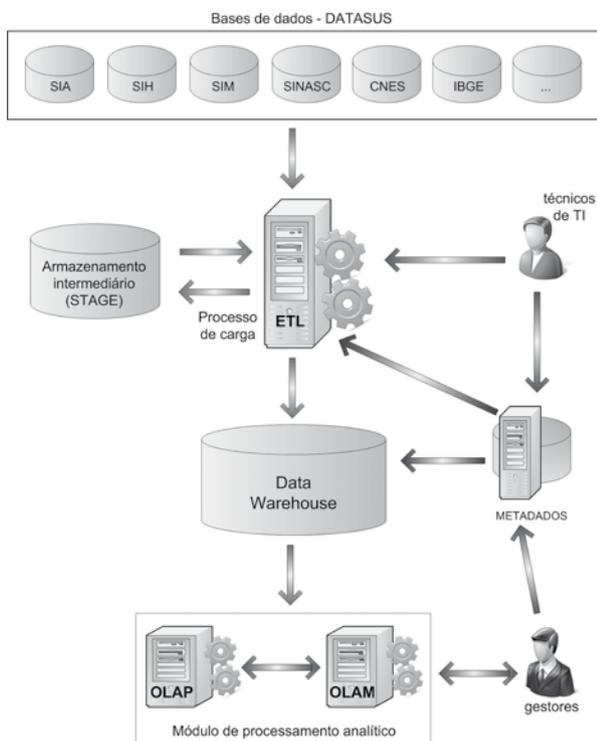
permitiu a identificação de alguns aspectos peculiares da área da Saúde, como a baixa qualidade das informações presentes nas bases de dados e a demora na divulgação dos dados, desde sua inserção nos sistemas. Os resultados do protótipo foram encorajadores, levantando a hipótese do desenvolvimento de um sistema mais amplo, que permitia a integração de um volume de dados maior e a extração de informações gerenciais, a partir do modelo de DW proposto. A partir daí, criou-se o projeto MinerSUS.

O objetivo principal do MinerSUS é criar um ambiente que possibilite avaliar as técnicas de mineração de dados no contexto da Saúde Pública brasileira, a partir da análise de dados disponibilizados pelo DATASUS para o Estado de São Paulo. Os dados utilizados foram selecionados das bases de dados do SIA, SIH, SIM e SINASC, no período de 2000 a 2007. Nos itens a seguir, serão apresentadas as características e alguns resultados obtidos com o MinerSUS. Por fim, será feita uma breve discussão e conclusão.

## Características do MinerSUS

### Estrutura geral

A Figura 1 apresenta os principais elementos do ambiente MinerSUS. Cada elemento compreende técnicas ou ferramentas cujo objetivo final é disponibilizar informações relevantes para o gestor de saúde.



**Figura 1.** Principais componentes do ambiente MINERSUS

### Bases de dados do DATASUS

O primeiro componente da Figura 1 corresponde ao conjunto de dados originais, provenientes de diversas fontes, que é a matéria-prima para o *Data Warehouse*. No ambiente MinerSUS, corresponde aos dados provenientes dos diversos sistemas do DATASUS e da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Poderia, ainda, conter outros sistemas relevantes para informações em Saúde.

### Processo de carga

O segundo componente da arquitetura, denominado “Processo de Carga”, compreende um conjunto de procedimentos para extração, limpeza, transformação e integração dos dados de suas fontes originais e posterior inclusão no repositório de dados, o *Data Warehouse*. Para essas tarefas são utilizadas técnicas denominadas *Extracting, Transforming and Loading* (ETL). O processo de carga no MinerSUS foi dividido em quatro etapas: 1) carga dos dados no formato original publicado no DATASUS e SES-SP para a área de armazenamento temporário STAGE; 2) conferência da migração dos dados e padronização do conteúdo das informações dos diferentes sistemas (por exemplo, padronização dos dados sobre: sexo, estado civil etc); 3) conversão e consistência dos dados do STAGE para realização da carga para o formato característico do DW; 4) aplicação do método de identificação dos pacientes e associação de registros aos pacientes.

### Data Warehouse

O *Data Warehouse*, ou DW, é um grande repositório de dados, no qual os dados são organizados de forma a facilitar a pesquisa de informações mais complexas. Em uma definição formal, feita por Shams<sup>13</sup>, o DW é “uma plataforma que contém todos os dados da organização, centralizados e organizados de forma que usuários possam extrair, de maneira muito simples, relatórios analíticos complexos, contendo informações gerenciais para apoio à decisão”. Há uma diferença sutil para o termo *Data Warehousing*, que é definido por Berson<sup>3</sup> como “um conjunto de tecnologias e componentes visando à efetiva integração das bases de dados operacionais em um ambiente que possibilite a produção e uso de informação estratégica para a tomada de decisão”.

### Metadados

O componente denominado “Metadados” consiste num amplo dicionário de dados para auxiliar e docu-

mentar o processo de importação dos dados, bem como auxiliar no processo de extração de informações analíticas. As descrições contidas nos metadados facilitam a elaboração de consultas e relatórios pelo usuário final.

### Produção de informação gerencial

*Data Mining* é a exploração e a análise, de modo automático ou semiautomático, de grandes quantidades de dados, a fim de descobrir padrões e regras significativas<sup>2</sup>. Estes padrões e regras significativas são descritos, muitas vezes, como conhecimento invisível. São assim chamados por estarem envolvidos em um grande volume de dados e, portanto, sua descoberta não seria fácil apenas pela observação humana. Por isso, são usadas técnicas computacionais inteligentes para auxiliar a procura desse conjunto de informações ou conhecimento. Na estrutura do MinerSUS, os componentes que realizam essas tarefas estão representados na caixa “Módulos de processamento analítico”. Trata-se da interface que possibilita ao usuário interagir com o *Data Warehouse*, elaborando relatórios e análises sofisticadas.

### Identificação e associação dos atendimentos ao paciente

Para possibilitar o acompanhamento do histórico de um determinado paciente, é necessário o desenvolvimento de uma metodologia que permita a vinculação do paciente aos seus atendimentos, uma vez que os pacientes atendidos pelo SUS não possuem um identificador unívoco. Sem esta etapa, torna-se impossível a aplicação de métodos de *Data Mining* e descoberta de conhecimento com o foco no seguimento de populações. Com o objetivo de identificação do paciente, foi proposto um método para identificação e associação de registros a um determinado paciente em atendimentos de internações e de alta complexidade. O método proposto foi baseado em técnicas de relacionamento de registros (*Record Linkage*)<sup>3</sup>. Além disso, foi proposta uma metodologia para preparação e padronização dos da-

dos de identificação do paciente, que se mostrou uma etapa extremamente importante para a obtenção de bons resultados na etapa relacionamento de registros.

### Resultados

#### Testes preliminares

O desenvolvimento e implantação do ambiente e as avaliações de utilidade e usabilidade do ambiente foram realizadas com sucesso. Os testes preliminares de carga foram realizados para dados do ano de 2005 e os resultados obtidos foram considerados bastante satisfatórios. Foram utilizados dados a partir dos sistemas do SIA, SIH, SIM e SINASC.

O componente analítico para produção de informação gerencial foi elaborado privilegiando a usabilidade. Uma estratégia para facilitar o uso da ferramenta foi a utilização de assistentes, com textos explicativos para conduzir as ações do usuário na elaboração dos relatórios e modelos de mineração. Uma pesquisa de usabilidade mostrou que a premissa de facilidade de uso foi plenamente atendida, pois 13 pessoas, mesmo sem conhecimentos aprofundados em estatística e com um rápido treinamento, conseguiram interagir com a ferramenta e produzir informação para responder perguntas específicas sobre a Saúde Pública. A Figura 2 apresenta uma tela do MinerSUS, com resultados de uma pesquisa incluindo os sistemas SIM e SINASC, estratificada por etnia.

Outra funcionalidade importante disponibilizada no componente analítico é a possibilidade de utilização do resultado de uma pesquisa do DW como filtro para uma nova pesquisa no DW. Esta característica se mostrou extremamente útil para análise de populações. Um exemplo de sua aplicação é apresentado na Figura 3, no qual inicialmente foram pesquisados os pacientes que foram submetidos a “plástica valvar e/ou troca valvar múltipla” ou “troca valvar com revascularização miocárdica”. O resultado dessa pesquisa foi utilizado para pesquisar o seguimento desses pacientes, a que permite selecionar qualquer dimensão e métricas<sup>viii</sup> disponíveis no DW. Para este exemplo, foram selecionadas as dimensões “paciente” e “procedimento” e as métricas “valor total da AIH<sup>ix</sup>”, representando o valor total gasto com as internações, “permanência” representando o tempo total de internação, “quantidade de AIH”, que representa a quantidade de internações, e “aprovado SIA”, que representa o valor gasto com os atendimentos ambulatoriais de alta complexidade.

<sup>viii</sup>Para a compreensão do exemplo é necessário fazer uma breve descrição do modelo do DW desenvolvido, o qual consiste em uma tabela central, denominada “Fato”, e um conjunto de outras tabelas periféricas, ligadas à tabela Fato, denominadas “Dimensões”. Um Fato é uma coleção de itens de dados composta de dados de contexto, que representam um assunto que será analisado. Uma Dimensão se refere ao contexto em que um determinado fato ocorreu, tais como períodos de tempo, localização. Um Fato é analisado por Métricas, que são atributos quantitativos, que medem a ocorrência de determinado fato em relação às dimensões.

<sup>ix</sup>AIH- Autorização de Internação Hospitalar.

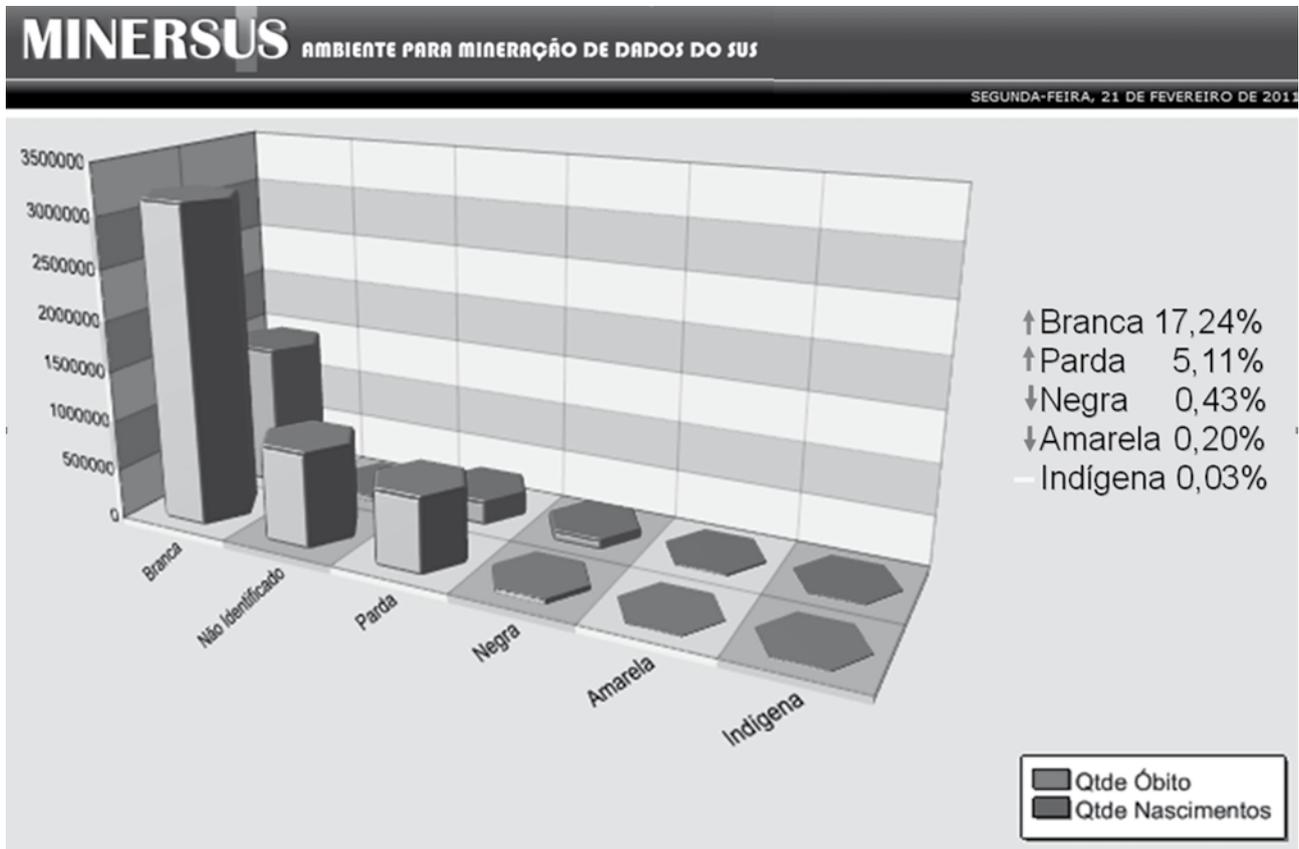


Figura 2. Exemplo de tela do MinerSUS: Avaliação de nascimentos e óbitos

**Fatos e Dimensões**

- Município
- Município Atendimento
- Nacionalidade
- Natureza Hospital
- Paciente
- Parto
- Período
- Período Referência
- Peso
- Procedimentos Unificados
  - Código procedimento
  - Fim da Vigência
  - ID procedimento
  - Início da Vigência
  - Procedimento
  - PROD PRO FLAGVALIDO
  - Qualificador
- RaçaCor
- Regional de Saúde

Inserir novos campos em Linha

Identificador ▶	Identificador ▶	Procedimento ▶	Valor Total AIH	Permanência	Qtde AIH Aprovado SIA
(Vários)					
52520			8.402,42	62	7
78542			10.381,38	39	2
109400			12.655,47	48	4
120191			9.660,52	36	5 608,22
134878			19.327,35	70	3 90,00
161684			5.912,69	24	2
168232			7.025,33	33	3
170170			15.434,27	61	10
170420			8.002,85	21	3
170619			11.149,75	55	5
173164		DIAGNOSTICO E/OU PRIMEIRO ATENDIMENTO EM	40,38	0	1
		DOENCA REUMATICA COM COMPROMETIMENTO	618,75	44	1
		ESTUD.METABOL.MIOCÁRD.C/CATET.SEIOS VEN.C			470,38
		PLASTICA VALVAR E/OU TROCA VALVAR MULTIPLA	7.109,78	26	1
		RETIRADA DE CORPO ESTRANHO INTRA-OSSEO	155,33	0	1
182519			13.877,96	50	9
183604			15.165,07	44	2
185196			8.734,42	39	6
185355			10.048,66	47	6 609,01
188013			14.520,22	48	3
195109			12.695,44	31	3 86,76
198803			11.956,51	30	2
199256			7.380,69	10	2 470,38
200866			7.446,82	20	2

Figura 3. Exemplo de tela do MinerSUS: consulta ao DW que utiliza uma consulta prévia

### Importação e testes para o período de 2000 a 2007

Com o ambiente testado e validado para um período de tempo curto (2005), o próximo passo foi o processo de carga de produção do DW, contemplando as informações originadas no DATASUS e na SES-SP, referentes ao estado de São Paulo para o período de 2000 a 2007. Conforme mencionado anteriormente, o processo de carga do DW foi dividido em quatro etapas. Após a etapa 1 – carga dos dados do DATASUS e SES-SP para o STAGE – foi realizada a análise de consistência das informações. Foi detectado um número elevado de inconsistências. Como resultado, uma etapa importante do trabalho fundamentou-se na identificação das inconsistências em todas as tabelas e seus respectivos ajustes, com a manutenção de todos os registros das tabelas originais. Os ajustes foram baseados nos cadastros do Repositório de Tabelas do Ministério da Saúde<sup>5</sup>, ou a partir de alguma fonte alternativa, por exemplo, o Diário Oficial da União<sup>9</sup> e arquivos com extensão CNV do DATASUS<sup>6</sup>. Todos os valores inconsistentes, para os quais não foi possível encontrar correspondentes nas diversas fontes pesquisadas, foram alterados para um valor padrão. Todos estes registros foram preservados com seus valores originais, em tabelas auxiliares, para possibilitar auditorias futuras.

Os principais problemas de consistência estavam relacionados a não preenchimento ou preenchimento incorreto de dados de pacientes armazenados em campos dos bancos de dados. O SIA foi o sistema que apresentou o maior número de inconsistências, seja por falta de preenchimento ou por valores preenchidos incorretamente. Um exemplo significativo no SIA é o preenchimento do CID, que apresentou altos índices de inconsistência, tanto por falta de preenchimento como por preenchimento incorreto.

### Estudo de caso sobre o tratamento de doença cardiovascular aterosclerótica no Estado de São Paulo

O conjunto das doenças cardiovasculares representado pela doença da artéria coronária, doença cerebrovascular e suas complicações constituem a maior causa de morte precoce na idade adulta. O advento de novas terapias medicamentosas no tratamento das Doenças Cardiovasculares Ateroscleróticas (DCVAs) torna necessário o levantamento dos resultados alcançados com novas técnicas para avaliação de sua eficácia. O objetivo deste estudo visou dimensionar a participação das DCVAs nos atendimentos do Sistema Único de Saúde (SUS), no Estado de São Paulo. Especificamente, pretendia-se

analisar os atendimentos ambulatoriais de alto custo, internações, óbitos, mortalidade, seus relacionamentos e, principalmente, quantificar a evolução das DCVAs com a introdução das novas terapias medicamentosas.

Utilizando ferramentas do MinerSUS, foram realizadas pesquisas sobre o uso de Fibratos e Estatinas no tratamento das DCVAs, quantidades e valores dispensados no atendimento Ambulatorial. As análises foram elaboradas a partir dos grupos de diagnósticos que representam as DCVAs para os atendimentos ambulatoriais de alto custo, internações e óbitos no Estado de São Paulo. A partir dessas análises, foi possível obter as seguintes informações:

- A quantidade e os custos das internações pelos diagnósticos de DCVAs apresentaram um crescimento linear no período de análise, ocorrendo apenas uma queda no número de internações pelo diagnóstico de Insuficiência Cardíaca. Em relação à população do Estado no período, em média, um a cada 249 habitantes é internado por DCVA. Em média, a cada 14 internações, uma é por DCVA.
- Os atendimentos ambulatoriais em geral apresentaram um crescimento linear ao longo do período. No entanto, o atendimento ambulatorial por CID das DCVAs apresentou uma redução a partir do ano de 2004. Constatou-se que ocorreu uma diminuição no percentual de preenchimento do CID Principal nos atendimentos em geral, e que alguns CIDs do grupo de estudo deixaram de ser atendidos em ambulatório.
- As quantidades e o valor gasto com os Medicamentos Excepcionais vêm crescendo ao longo do período analisado, apesar da redução do custo de certos medicamentos. Constatou-se que o consumo ambulatorial dos Fibratos e Estatinas vêm aumentando ao longo dos anos. No entanto, com a introdução dos medicamentos genéricos no SUS, os gastos com esses medicamentos diminuiriam consideravelmente.

### Discussão e Conclusão

A dificuldade para extração de informação gerencial, a partir da exploração das bases de dados do SUS, foi a questão motivadora deste trabalho. Esta questão conduziu à hipótese da criação de um ambiente para extração de informação, denominado MinerSUS, a partir da mineração das bases de dados do SUS para os pacientes atendidos no Estado de São Paulo. A partir

desta conjectura, foi definido, implantado e avaliado um ambiente adequado às peculiaridades da Saúde Pública e dos sistemas de informações do SUS.

Uma série de objetivos específicos e características foram estabelecidos e atendidos pelo ambiente, dentre os quais se destacam:

- Criação de um *Data Warehouse* (DW), que reúne e integra dados dos principais sistemas de informação do SUS: SIA, SIH, SIM e SINASC. Este armazém foi carregado com dados dos respectivos sistemas, correspondentes a um período de oito anos (2000 a 2007).
- Concepção, desenvolvimento e validação de técnicas adequadas ao processo de coleta, limpeza, integração e importação das bases de dados do SUS no *Data Warehouse*. As técnicas aplicadas contêm uma série de características adequadas ao contexto do SUS, o que permite reduzir a complexidade e o esforço necessário ao processo de importação dos dados.
- Concepção, desenvolvimento e validação de um componente para produção de informação gerencial, que também utiliza técnicas de mineração de dados. O componente permite a elaboração de relatórios integrando dados dos diferentes sistemas do SUS.
- Proposta e desenvolvimento de uma metodologia para associação de registros de atendimentos das bases de dados de internações e alta complexidade a um determinado paciente baseado em técnicas de relacionamento de registros.

Os estudos de caso realizados em aplicações de cardiologia, a especialidade mais dispendiosa para o SUS, mostraram que, a partir das informações publicadas no DW, é possível inter-relacionar informações existentes nos diversos sistemas do DATASUS e obter informações importantes contidas nos dados dos diferentes sistemas. Desta forma, a partir do uso de um ambiente integrado, consolidado e preparado para pesquisa, foi possível gerar informações úteis para a gestão da saúde pública.

## Referências

1. Beaglehole RB, R. Public Health at the Crossroads – Achievements and Prospects. 2. ed. Cambridge University Press, 2004.
2. Berry JA, Linoff GS. Mastering Data Mining. New York: John Wiley & Sons; 2000.
3. Berson A, Smith SJ. Data Warehousing, Data Mining, & OLAP. New York: McGraw-Hill, 1997.
4. Blane, D. Health inequality and public policy: one year on from the Acheson report. *Journ Epidem Com Health* 1999; 53:748.
5. DATASUS – Repositório de Tabelas. [acesso em 17 mai 2009]. Disponível em : <<http://repositorio.datasus.gov.br/repositorio>>.
6. DATASUS - Serviços - Transferência de Arquivos. [acesso em 23 ago 2009]. Disponível em: < <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0701> >.
7. DATASUS: TABNET e TABWIN. [acesso em 19 fev 2009]. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0408>>.
8. Machado JP, Silveira DP, Santos IS, Piovesan MF, Albuquerque C. Aplicação da metodologia de relacionamento probabilístico de base de dados para a identificação de óbitos em estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidem* 2008; 11(1):43-54.
9. Portal da Imprensa Nacional - Diário Oficial da União (DOU). [acesso em 8 out 2009]. Disponível em: <<http://portal.in.gov.br>>.
10. Santos RS, Gutierrez MA, Tachinardi U, Furuie SS. Projeto de Data Warehouse para a Saúde Pública. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde* 2004. 131-136.
11. Santos RS, Almeida AL, Tachinardi U, Gutierrez MA. Data Warehouse para a Saúde Pública: Estudo de Caso SES-SP. *Anais do X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde* 2006. 53-58.
12. Santos RS, Gutierrez MA. MinerSUS - Ambiente Computacional para Extração de Informações para a Gestão da Saúde Pública através da Mineração de Dados do SUS. *Rev Bras Eng Biom* 2008; 24:77-94.
13. Shams K, Farishta M. “Data Warehousing: Toward knowledge Management”, *Topics in Health Information Management* 2001; 21(3): 24-32.

# Avaliação da tecnologia empregada no Hemoglobinômetro Hb-010 (Agabê®) e a possibilidade de aplicação no Sistema Único de Saúde<sup>1</sup>

*Evaluation of the Technology Employed in the Hb-010 Hemoglobinmeter (Agabê®) and the possibility of its application in the Sistema Único de Saúde*

Mario Maia Bracco<sup>II</sup>, Fernando Antonio Basile Colugnati<sup>III</sup>,  
Paulo Alberto Paes Gomes<sup>IV</sup>, Juliana Teixeira Costa<sup>V</sup>

## Resumo

O objetivo deste artigo é descrever o processo de avaliação da utilização de hemoglobinometria de resultado imediato em diferentes regiões e cenários do Sistema Único de Saúde, utilizando hemoglobinômetro portátil, de tecnologia nacional. Como metodologia, após validação do hemoglobinômetro em campo, contra equipamentos validados de bancada e portátil, em sangue venoso e periférico, foram realizadas avaliações da utilização do equipamento em unidades básicas de saúde tradicional e de saúde da família, na cidade de São Paulo. Foram realizadas avaliações sob a forma de campanhas em Ilhabela (SP), Santa Luzia do Itanhi (SE), Afuá (PA) e Macapá (AP). Em todas as localidades foram realizadas medições diagnósticas, prescrito e fornecido sulfato ferroso aos anêmicos, com monitoramento na metade e ao final do tratamento de 12 semanas. As prevalências e taxas de recuperação de anemia encontradas foram 26,4% e 78,9%; 22,4% e 79%; e 54% e 60%, respectivamente. Conclui-se que a utilização de hemoglobinometria imediata com equipamento nacional de baixo custo gerou agilidade no diagnóstico e tratamento, com taxas de recuperação similares em diferentes regiões do país.

**Palavras-chave:** Anemia, hemoglobinômetro, tecnologia em saúde

## Abstract

The objective of this article is to describe the evaluation process of the use of immediate result hemoglobinometry in different regions and scenarios of the Sistema Único de Saúde, using a portable hemoglobinmeter of Brazilian technology. As methodology, after field validation of the hemoglobinmeter against portable validated bench equipment, in venous and peripheral blood, evaluations of the use of the equipment in traditional basic health and family health units in the city of São Paulo, evaluations were carried out under the form of campaigns in Ilhabela-SP, Santa Luzia do Itanhi-SE, Afuá-PA and Macapá-AP. In all these localities diagnostic measurements were carried out, anemic patients were prescribed and supplied with iron sulfate, with monitoring at a half-way point and at the end of the 12-week treatment. The prevalence of anemia recovery rates was found to be 26,4% and 78,9%; 22,4% and 79%; and 54% and 60%, respectively. It was concluded that the use of immediate hemoglobinometry with low-cost national equipment generated agility in diagnosis and treatment, with similar recovery rates in different regions around the country.

**Key words:** Anemia, hemoglobinmeter, health technology

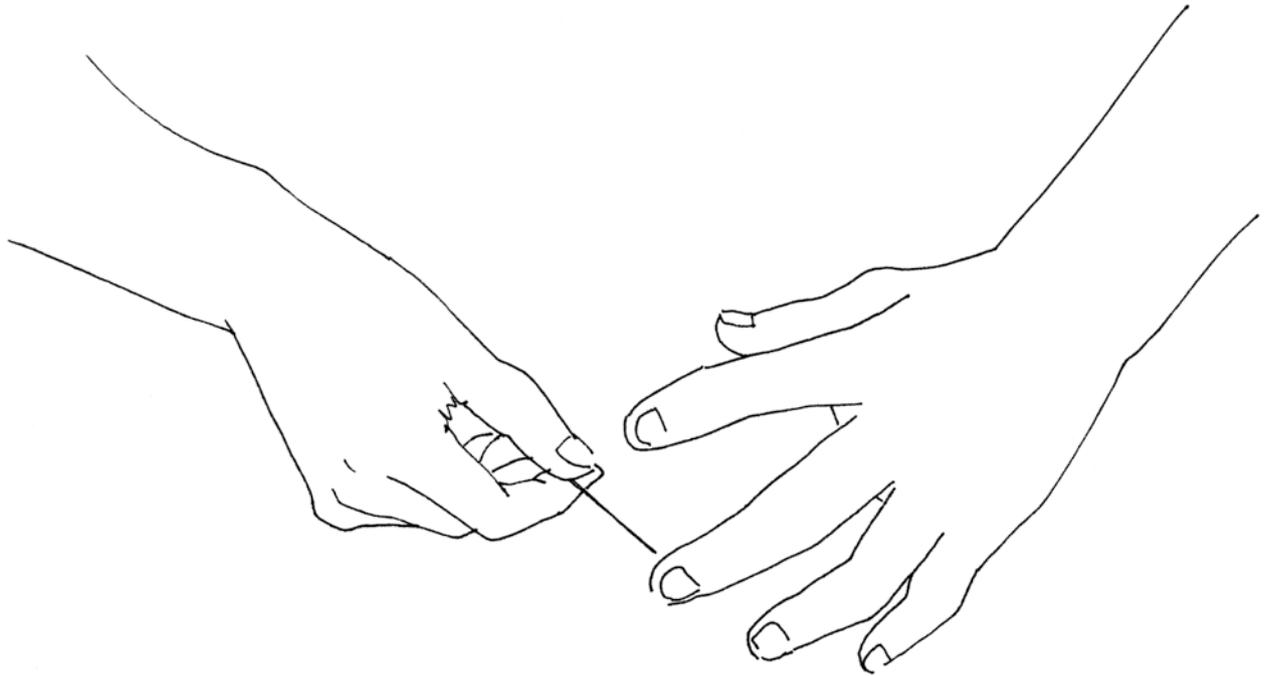
<sup>1</sup>Financiamento PPSUS 2006/2007 com Processo 2006/61907-0.

<sup>II</sup>Mario Maia Bracco (mmb@bracco.com.br) é doutor em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ex-coordenador médico do Centro Assistencial Cruz de Malta e coordenador do projeto de pesquisa que originou este artigo.

<sup>III</sup>Fernando Antonio Basile Colugnati (fcolugnati@gmail.com) é doutor em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), coordenador científico do Instituto de Pesquisas em Tecnologia e Inovação e co-investigador deste projeto de pesquisa.

<sup>IV</sup>Paulo Alberto Paes Gomes é doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e membro da equipe do projeto de pesquisa.

<sup>V</sup>Juliana Teixeira Costa (jultcosta@gmail.com) é mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e membro da equipe do projeto de pesquisa.



### Introdução

**A**nemia por deficiência de ferro é uma condição patológica conhecida, assim como a prevenção e o tratamento. Entretanto, continua a ser um problema de saúde pública de grande magnitude com impactos na educação, trabalho e economia, atingindo quase a totalidade dos países, independentemente do grau de desenvolvimento<sup>18</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), atinge 25% da população mundial, sendo classificada como o principal fator determinante dos custos totais em saúde pública<sup>7</sup>. A OMS considera aceitável prevalências nacionais menores que 5%. Acima de 40%, a anemia é classificada como grave problema de saúde pública, e entre 20 e 39,9%, como moderado<sup>1</sup>.

No Brasil, a anemia é classificada pela OMS como um grave problema de saúde pública entre crianças, e moderado entre gestantes e mulheres em idade reprodutiva, com prevalências estimadas de 54,9% (IC 53,2-56,6); 29,1% (IC 9,8-60,8); e 23,1% (IC 8,4-49,4), respectivamente<sup>1</sup>. Mais recentemente, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde - 2006 mostrou prevalências de 20,9%, entre crianças menores de 4 anos, e de 29,4%, entre mulheres em idade reprodutiva, identificando como causa principal a deficiência de ferro, ocasionada pela baixa ingestão alimentar<sup>13</sup>.

A deficiência de ferro pode acarretar alterações na resposta imunitária, diminuição da velocidade de

crescimento, retardo do desenvolvimento cognitivo por prejudicar habilidades na linguagem e coordenação motora fina, levando ao baixo rendimento escolar<sup>8</sup>. A suplementação com ferro é uma indispensável estratégia de baixo custo de prevenção da anemia, em função da eficácia na recuperação dos níveis de hemoglobina e na reposição dos estoques de ferro, além do baixo custo<sup>12</sup>. Porém, o longo tempo de tratamento e a baixa aceitação por crianças e adultos, devido a baixa palatabilidade, além da presença de efeitos colaterais relativamente frequentes, como náuseas e diarreia, são fatores de baixa adesão ao tratamento<sup>14</sup>. O Programa Nacional de Suplementação de Ferro envolve estratégias de fortificação das farinhas de milho e trigo com ferro e ácido fólico e administração de sulfato ferroso às populações vulneráveis<sup>2</sup>. Os mecanismos de controle e acompanhamento da efetividade deste programa baseiam-se em informações dos gestores de saúde sobre a utilização dos suplementos distribuídos, por meio de devolução dos frascos dos medicamentos consumidos pelas famílias, constituindo-se, assim, em um mecanismo indireto da efetividade do programa.

A utilização da hemoglobina para a avaliação do estado nutricional de ferro tem se mostrado satisfatória, sendo este um indicador de fácil operacionalização e baixo custo, com ampla utilização em pesquisas populacionais<sup>11</sup>. A hemoglobinometria imediata permite a pres-

crição no mesmo momento do diagnóstico, e gera um indicador biológico mais fidedigno da anemia<sup>10</sup>.

Este estudo procurou avaliar a utilização de hemoglobimetria imediata em diferentes regiões e cenários do Sistema Único de Saúde, utilizando hemoglobímetro portátil, de tecnologia nacional.

### Metodologia

Houve duas abordagens metodológicas diferenciadas, neste estudo, para avaliação do uso da tecnologia que envolveram a incorporação do Agabe® à rotina de atendimento em unidades básicas de saúde, e sob a forma de campanhas de sensibilização, diagnóstico e tratamento em comunidades.

No Centro Assistencial Cruz de Malta (CACM), unidade básica de saúde não governamental, localizada na zona sul da cidade de São Paulo (SP), realizou-se o processo de validação do Agabê, em relação a equipamentos validados em sangue periférico (Hemocue 201+®) e venoso (Analisador CELM CC 530/550®), e o treinamento de 10 horas dos profissionais de enfermagem para a padronização da técnica de coleta, que envolveu: coleta de alíquota sanguínea de 10µL, por meio de pipetagem, com pipeta de volume fixo após lancetagem dos dedos anular e médio da mão não dominante. Na Unidade de Saúde da Família Milton Santos (USF), procurou-se avaliar o uso do equipamento nas ações de prevenção e promoção de saúde, inerentes à estratégia saúde da família. Os dados referentes a esta abordagem metodológica serão apresentados em outra publicação.

Em Ilhabela (SP), Santa Luzia do Itanhaí (SE) e Amazônia, foram feitas campanhas, com a realização de três coletas: a primeira, diagnóstica; a segunda, de monitoramento; e a terceira, ao final do tratamento. As sensibilizações nas comunidades foram realizadas por meio de palestras sobre a importância da anemia como problema de saúde pública, os malefícios que provoca, os principais sintomas e as formas de prevenção e tratamento, dirigidas à população local, líderes comunitários e agentes comunitários de saúde. As coletas iniciaram-se após o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido. Às lideranças comunitárias e aos Agentes Comunitários de Saúde, de cada comunidade, foi solicitado o estímulo e acompanhamento para a realização do tratamento, assim como, a sensibilização para que os indivíduos pudessem retornar e se submeterem às coletas, nas visitas subsequentes.

Às crianças pré-escolares e escolares com anemia foi prescrito Sulfato Ferroso na dosagem de 3 a 5 mg/kg/dia para crianças, divididos em duas tomadas, em jejum de pelo menos uma hora, e com um suco de frutas cítricas para facilitação da absorção, de acordo com a recomendação da SBP<sup>16</sup>. Aos adolescentes, gestantes e adultos com anemia foi prescrito Sulfato Ferroso na dosagem de 100 a 120 mg/dia, em forma de drágeas ou xarope, com as mesmas recomendações descritas acima. Os critérios para o diagnóstico de anemia foram os preconizados pela OMS<sup>11, 12</sup>.

Este estudo teve parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP (CEP 0536/07).

### Resultados

Em Ilhabela (SP), foram avaliadas 666 crianças, de 4 a 6 anos, matriculadas nas creches municipais. Em Santa Luzia do Itanhaí (SE), foram avaliadas 219 crianças e adolescentes, de 1 a 18 anos, matriculadas em uma pré-escola de uma comunidade de pescadores, e em uma escola de ensino fundamental, em uma comunidade agrícola, à margem da rodovia federal BR-101. Na Amazônia foram avaliadas crianças, adolescentes e adultos, em quatro comunidades ribeirinhas, pertencentes ao município de Afuá (PA), e uma comunidade quilombola em Macapá (AP), com 1.088 coletas analisadas. Em Ilhabela (SP) e em Santa Luzia do Itanhaí (SE), a segunda e terceira coletas foram realizadas apenas nas crianças diagnosticadas com anemia na linha de base, enquanto na Amazônia foram realizadas coletas em todas as pessoas que se apresentaram nas três visitas. Para análise dos dados, foram selecionados apenas os que tinham pelo menos duas coletas, com exceção das crianças entre 4 e 6 anos, e considerou-se apenas crianças com três medidas completas, para efeito de comparação com Ilhabela (SP) e Santa Luzia do Itanhaí (SE). Desta forma, foram analisados os resultados de 219, 652 e 367 indivíduos em Santa Luzia do Itanhaí (SE), Ilhabela (SP) e Amazônia, respectivamente.

Na tabela 1, as prevalências de anemia por faixa etária são apresentadas. Nesta e nas demais tabelas, a faixa etária de 4 a 6 anos é destacada, por ter sido comum às três campanhas.

Quanto à recuperação dos níveis normais de hemoglobina, pode-se dizer que, em Ilhabela (SP) e Santa Luzia do Itanhaí (SE), as taxas foram praticamente as mes-

**Tabela 1.** Prevalências de anemia na linha de base, por faixa etária, nas 3 campanhas

Faixa etária	Santa Luzia (SE)		Ilhabela (SP)		Ribeirinhos (PA e AP)	
	N	Anemia %	N	Anemia %	N	Anemia %
< 2 anos	5	3			12	12
		60,0				100,0
2 a 3,9	48	12			42	13
		25,0				31,0
4 a 4,9 anos	34	6	93	18	15	3
		17,7		19,4		20,0
5 a 5,9 anos	43	12	320	97	14	11
		27,9		30,3		78,6
6 a 6,9 anos	7	2	239	57	16	8
		28,6		23,9		50,0
7 a 9.9 anos	30	4			59	29
		13,3				49,2
10 a 14,9 anos	38	6			69	41
		15,8				59,4
15 a 17,9 anos	9	3			16	11
		33,3				68,8
18 a 39,9 anos	2	1			80	42
		50,0				52,5
40 anos ou mais	3	0			44	28
		0,0				63,6
Total	219	49	652	172	367	198
%		22,4		26,4		54,0

mas, ao final das 12 semanas, na população de pré-escolares (79%). Na Amazônia, a recuperação foi menor (60%). A evolução da mediana dos níveis de hemoglobina mostrou uma evolução positiva com semelhança do padrão de resposta em todas as localidades.

Por meio das estimativas das taxas de recuperação médias, estimou-se a provável prevalência de anemia após o tratamento na população estudada, assumindo-se que a taxa de incidência na população estudada foi nula ou não significativa no período das 12 semanas. Utilizou-se esta aproximação, pois não foram coletadas, novamente, amostras da população total em Ilhabela (SP) e Santa Luzia do Itanhi (SE), apenas os indivíduos diagnosticados como anêmicos na linha de base. Desta forma, as prevalências foram reduzidas para 5,6% em Ilhabela (SP), 4,6% em Santa Luzia do Itanhi (SE) e 28,4%, na Amazônia.

### Discussão

Neste estudo procurou-se avaliar uma tecnologia nacional de hemoglobinometria imediata como marcador biológico para rastreamento, diagnóstico e tratamento de doença de grande prevalência populacional. Portanto, cabe ressaltar que objetivo principal não foi avaliar eficácia e/ou eficiência de uma intervenção com uma metodologia de ensaio clínico, nem mesmo estimar prevalências representativas de anemia nas localidades visitadas. Desta forma, supostas perdas amostrais e dados faltantes, fatores de preocupação e controle em ensaios de intervenções, devem ser vistos aqui como a dinâmica natural dos serviços, em que a demanda é espontânea, não havendo preocupação de buscar ativamente os casos. O impacto destas perdas e dados faltantes foi controlado nas estimativas, considerando-se as subpopulações nas quais o tratamento foi seguido. As abordagens metodológicas realizadas levaram a resultados que permitem uma visão abrangente sobre as situações de saúde encontradas nas várias comunidades atendidas. Avaliou-se também a incorporação da tecnologia em serviços de saúde de atenção básica e os obstáculos à implementação.

A redução das prevalências de anemia entre os indivíduos tratados em todas as localidades mostra que a adesão ao tratamento foi bem satisfatória, em contraste ao que há publicado na literatura. O longo tempo de tratamento e a baixa aceitação do sulfato ferroso por crianças e adultos devido a baixa palatabilidade, além

da presença de efeitos colaterais relativamente frequentes entre crianças e adultos, são fatores de baixa adesão ao tratamento, dificultando o controle da anemia ferropriva<sup>4,5</sup>. A conscientização das comunidades sobre os agravos à saúde causados pela anemia foi fundamental para envolvê-las e sensibilizá-las à participação nas campanhas. Nos locais de maior envolvimento das lideranças comunitárias, as taxas de recuperação foram superiores, como em Santa Luzia do Itanhi (SE), onde houve ação intensa de vigilância ao tratamento e alimentação por agentes comunitárias de saúde, que assistiram às palestras de sensibilização e participaram ativamente das coletas. Na Amazônia, verificou-se melhor taxa de recuperação (70%) na única comunidade não ribeirinha, localizada na periferia da cidade de Macapá (AP). As barreiras físicas naturais às comunidades ribeirinhas parecem ter um papel preponderante, como obstáculo no acesso aos serviços de saúde e à alimentação, o que pode ter interferido nas taxas de recuperação mais baixas (40 a 53%).

A semelhança do padrão de resposta em todas as localidades, a despeito das diferenças regionais, culturais e econômicas, pode ser indicador de que a metodologia adotada, independentemente da localidade, poderia ser aplicada e replicada no território nacional.

O grande diferencial da utilização da hemoglobinometria de resultado imediato, em relação aos métodos tradicionais de diagnóstico da anemia, foi a agilidade no diagnóstico e monitoramento do tratamento. A utilização deste equipamento permite suprimir várias etapas para se atingir o desfecho entre o diagnóstico e a prescrição, como a marcação do exame de punção venosa, o recebimento do resultado e o agendamento da consulta de retorno para a obtenção da prescrição. Em recente estudo randomizado controlado realizado na Austrália, técnicas de coleta em local de atendimento (*point-of-care*) foram associadas à maior satisfação do paciente, em relação ao procedimento de coleta e confiança nos resultados, além de reforçar a relação médico-paciente, com maior comprometimento no controle de doenças crônicas, com aderência ao tratamento, não inferior ou melhor que os pacientes que obtiveram seus resultados em laboratório<sup>6,9</sup>. Em outro estudo, realizado em 65 serviços médicos para comunidades aborígenes, também na Austrália, houve evidências, entre médicos e pacientes, que a coleta com resultado imediato para hemoglobina glicada contribuiu para a melhora do controle e

motivação ao tratamento do Diabetes. Neste estudo, a agilidade no diagnóstico foi motivo de elogios em todas as localidades e serviços em que o equipamento foi utilizado. Esta característica pareceu ter favorecido muito o comprometimento à realização do tratamento. A visita intermediária, após seis semanas, também pareceu ter importância neste aspecto<sup>3</sup>.

Apesar de que os resultados deste estudo devam ser avaliados com cautela, em função das limitações metodológicas apontadas, pode-se concluir que a utilização da hemoglobimetria imediata permite a eliminação de etapas entre o rastreamento, diagnóstico, tratamento e monitoramento de uma doença de grande prevalência populacional. A possibilidade de utilização desta estratégia no sistema de saúde pode vir a ser uma política pública, com grande potencial de diminuir as taxas de prevalência de anemia no País, com impactos na saúde pública, além de economia, educação e trabalho.

Este estudo ocorreu como parte do Projeto de Pesquisa "Avaliação da tecnologia empregada no hemoglobímetro Hb-O10 e sua possível aplicação no Sistema Único de Saúde – Convênio FAPESP- CNPq – SUS. Nº 06-61907-0.

## Referências

1. Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M, editors. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 : WHO global database on anaemia. WHO; 2008.
2. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual Operacional do Programa Nacional de Suplementação de Ferro. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
3. Costa JT, Bracco MM, Gomes PA, Gurgel RQ. Prevalence of anemia among preschoolers and response to iron supplementation. *J Pediatr* 2011; 87(1):76-79.
4. Engstrom EM, Castro IRR, Portela M, Cardoso LO, Monteiro CA. Effectiveness of daily and weekly iron supplementation in the prevention of anemia in infants. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(5): 786-795.
5. Farias ILG, Colpo E, Paniz C et al. Comprimidos mastigáveis de ferro carbonila como alternativa para melhor adesão ao tratamento de anemia ferropriva: análise de dois estudos. *Rev Bras Hematol Hemoter* 2008; 30(6):496-497.

6. Gialamas A, Yelland LN, Ryan P, Willson K, Laurence CO, Bubner TK et al. Does point-of-care testing lead to the same or better adherence to medication? A randomised controlled trial: the PoCT in General Practice Trial. *Med J Aust* 2009; 191(9):487-91.
7. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. (WHO/NHD/01.3). Geneva: World Health Organization; 2001.
8. Latham M. Policy implications of the effects of health and nutrition on child development. In: Pan American Health Organization. Nutrition, health, and child development. Research advances and policy recommendations. Washington; 1998. n.566, p.225-233.
9. Laurence CO, Gialamas A, Bubner T, Yelland L, Willson K, Ryan P et al. Patient satisfaction with point-of-care testing in general practice. *British Journal of General Practice* 2010; e98-e104.
10. McDade TW, Williams S, Snodgrass JJ. *Demography*. 2007; 44(4):899-925.
11. Organización Mundial de la Salud. Anemias Nutricionales (Série de Informes Técnicos, p. 405). Ginebra: OMS; 1968.
12. Pereira RC, Ferreira LOC, Diniz AS, Batista Filho M, Figueirôa JN. Efficacy of iron supplementation with or without vitamin A for anemia control. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(6): 1415-1421.
13. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS-2006. Dimensões do Processo Reprodutivo e da Saúde da Criança. Série G. Estatística e Informação em Saúde. Brasília (DF); 2009. [Acesso em 25 fev 2011] Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/17148F20F49A49189D48089E6F1F1202/FinalDownload/DownloadId-2CD0DD789E6140589E60FF834411EC2C/17148F20-F49A-4918-9D48-089E6F1F1202/bvs/publicacoes/pnds\\_crianca\\_mulher.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/17148F20F49A49189D48089E6F1F1202/FinalDownload/DownloadId-2CD0DD789E6140589E60FF834411EC2C/17148F20-F49A-4918-9D48-089E6F1F1202/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf).
14. Santos MM, Nogueira NN, Diniz AS. Efetividade de diferentes estratégias de intervenção com ferro nos níveis de hemoglobina e ferritina em escolares de Teresina, Piauí, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(7): 1547-1552.
15. Shephard MDS. Cultural and clinical effectiveness of the 'QAAMS' point-of-care testing model for diabetes management in Australian Aboriginal Medical Services. *Clin Biochem Rev* 2006; 27:161-70.
16. Sociedade Brasileira de Pediatria. Preconização da profilaxia de ferro em lactentes. *Atualidades SBP* 1995; 4-12.
17. United Nation Children's Fund (UNICEF). World Health Organization Preventing Iron Deficiency in Women and Children. Technical Consensus in Key Issues 1998; p. 59.
18. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.

# Avaliação de desempenho do aparelho de amplificação sonora individual modelo retroauricular, digital e de especificações mínimas<sup>I</sup>

## Performance evaluation of the digital retroauricular model sonar amplifying device of minimal specifications

Ricardo Ferreira Bento<sup>II</sup>

Silvio Pires Penteadó<sup>III</sup>

### Resumo

O tratamento das disacusias neurosensoriais baseia-se no uso de aparelho de amplificação sonora individual, conhecido como prótese auditiva acústica. Em 2004, o Governo Brasileiro implementou um programa nacional de saúde auditiva, distribuindo próteses auditivas gratuitamente do Sistema Único de Saúde (SUS). Tais produtos são importados, primariamente projetados para atender pacientes de varejo, os quais contam com recursos financeiros distintos dos pacientes que procuram receber as doações governamentais. Terminada a garantia de suas próteses, os pacientes que receberam as doações se vêem com dificuldades financeiras para mantê-las em funcionamento e, habitualmente, as abandonam. Contatou-se a cadeia de suprimentos dos fabricantes internacionais de próteses auditivas e, por meio de ensaios, obteve-se um modelo retroauricular digital, desenvolvido a partir de componentes padronizados, apresentando baixo custo de montagem. Várias unidades foram montadas e testadas em pacientes usuários de próteses auditivas doadas pelo Governo. Os pacientes registraram níveis de satisfação próximos dos observados nos produtos importados, mas com um menor consumo de bateria. Concluiu-se que é possível desenvolver próteses auditivas digitais no desenho retroauricular, montados a partir de componentes padronizados com vantagens no baixo custo de aquisição (vantagens para o Governo) e de manutenção (vantagens para o paciente).

**Palavras-chave:** Perda auditiva, prótese auditiva, administração em saúde pública

### Abstract

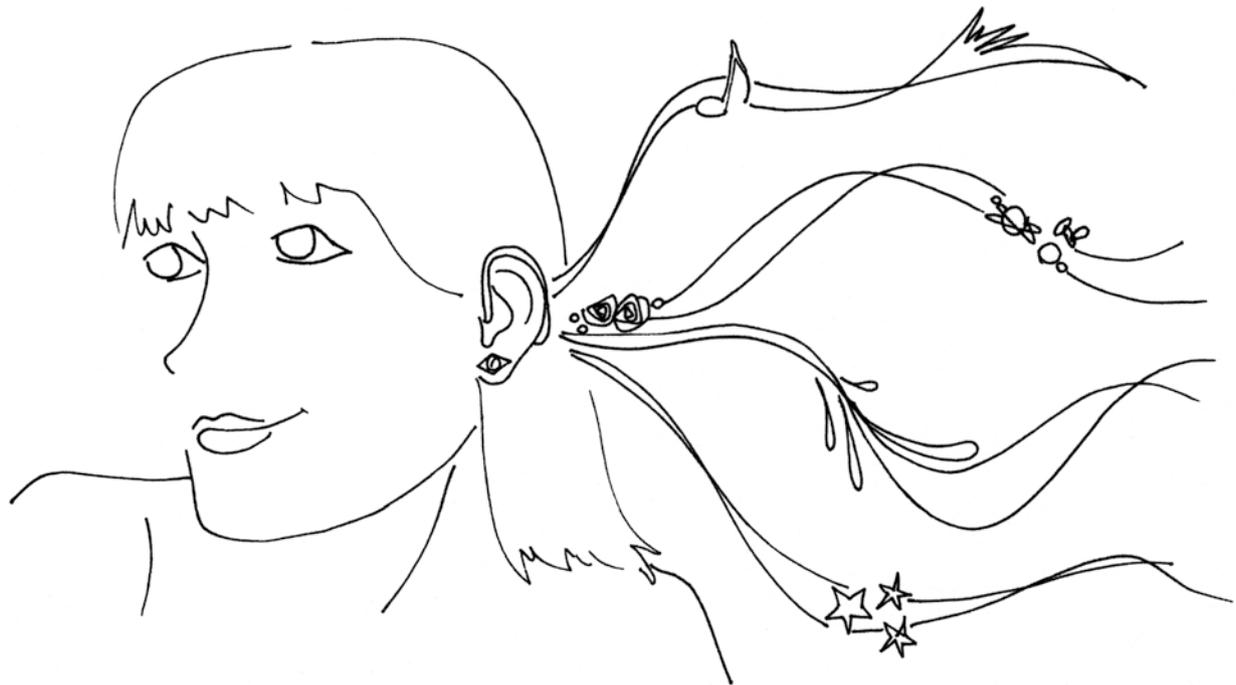
The treatment of neurosensorial dysacusis is based on the use of the individual sonar amplifier, known as the acoustic auditive prosthesis. In 2004, the Brazilian government implemented a national program of hearing health, distributing hearing prosthesis free through the Sistema Único de Saúde (SUS). Such products are imported, projected primarily for retail patients, having financial resources distinct from the patients who attempt to receive government donations. On reaching the end of the warranty period the patients who received the donations find themselves in financial difficulties to keep them running, and normally abandon them. The supply chain of the international manufacturers of hearing prostheses and, by means of trials, a digital retroauricular was obtained, developed starting from standard components with a low assembly cost. Several units were assembled and tested on patients using the hearing prosthetics donated by the government. The patients showed levels of satisfaction close to those observed with the imported products, but with a lower power consumption of batteries. It was concluded that it is possible to develop digital hearing prostheses with a retroauricular design, assembled from standard components with advantages of low acquisition cost (advantages for the government) and low maintenance cost (advantages for the patient).

**Key words:** Hearing loss, hearing prosthetics, public health administration

<sup>I</sup>Auxílio Pesquisa Fapesp com processo 2007/04788-0.

<sup>II</sup>Ricardo Ferreira Bento (rbento@gmail.com) é médico Otorrinolaringologista, professor titular e chefe do Departamento de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

<sup>III</sup>Silvio Pires Penteadó (penteadosp@gmail.com) é engenheiro eletrônico, doutor em Ciências, pesquisador em tempo integral da Fundação Otorrinolaringologia, São Paulo.



### Introdução

Segundo estimativas internacionais, a perda auditiva afeta cerca de 10% da população mundial<sup>15</sup>. Smith<sup>28</sup> aponta esta cifra como otimista, face à limitação de recursos em países com economia em desenvolvimento, seja para triagem, prevenção, diagnóstico tratamento. Na Nigéria, por exemplo, os pesquisadores Olusanya e Okolo<sup>24</sup> relataram perdas auditivas permanentes em crianças devido à asfixia e outros problemas perinatais como resultados de casamentos consanguíneos e de histórico de perda auditiva em família. Um estudo de 2005, de Chakraborty et al.<sup>6</sup>, realizado na região metropolitana de Daca, apontou níveis de ruído de 104 dB numa estação de ônibus e de 90 dB em áreas comerciais. A perda auditiva também está associada, entre outros, às condições ocupacionais, segundo Johnson<sup>17</sup> e Dobie<sup>9</sup>; a fatores hereditários e genéticos, de acordo com Kochhar, Hildebrand e Smith<sup>19</sup>, Kenna<sup>18</sup>, Bayazit e Yilmaz<sup>3</sup>; a diabetes mellitus, conforme Maia e Campos<sup>20</sup>; a presbiacusia, afirmam McHugh e Friedman<sup>21</sup>, além daquelas de origem idiopática, dizem Battaglia, Burchette e Cueva<sup>2</sup>, Fetterman, Luxford e Saunders<sup>10</sup>.

Baraky et al.<sup>1</sup> estudou a prevalência de perda auditiva incapacitante em Juiz de Fora (MG), inscrevendo 7% como portadores de perdas moderadas, 0,6% de perdas severas e 1,2% de perdas profundas. Ainda que

não tenha sido realizada uma pesquisa específica para quantificar os deficientes auditivos, o Censo brasileiro de 2000 registrou 5.735.099 portadores de perdas auditivas. O Censo de 2010 (ainda sendo tabulado) inventariou uma população de 190 milhões, o que traduziria, segundo as estimativas de Baraky et al.<sup>1</sup>, cerca de 13 milhões de brasileiros portadores de deficiência auditiva moderada ou severa. Dentre os efeitos nóxios da deficiência auditiva destacam-se variações do estado emocional como ansiedade, insegurança, depressão, desorientação, fobia social, frustração, incapacidade de orientação, instabilidade, irritabilidade, medo, nervosismo, paranoia, senso de inferioridade e tensão, segundo Carmem<sup>5</sup>.

O tratamento das disacusias neurosensoriais está balizado no uso de aparelho de amplificação sonora individual (AASI), também conhecido como prótese auditiva, enquanto os casos de disacusias profundas os implantes cocleares são os mais indicados, para Bento et al.<sup>4</sup>, Miniti et al.<sup>22</sup>. Apesar da relativa simplicidade em sua arquitetura eletrônica e dos poucos componentes utilizados em sua construção, recai sobre os AASIs a incisiva reclamação acerca dos preços finais para os pacientes, afirmam Helvik et al.<sup>14</sup>, Vuorialho et al.<sup>29</sup>, Chao e Chen<sup>7</sup>. Newman et al.<sup>23</sup> relataram que um dos fatores isolados que mais prejudicam a satisfação do uso de AASIs, relaciona-se com

o seu alto custo de aquisição. Franks e Beckmann<sup>41</sup> descreveram que o preço dos aparelhos auditivos não é aceitável, constituindo, segundo os autores, numa barreira quanto ao seu uso.

A Portaria GM nº 2.073 instituiu o Programa Nacional de Atenção à Saúde Auditiva no Brasil, sendo sua implantação e operacionalização em âmbito nacional definidas por intermédio das Portarias nº 587 e Portaria nº 589 (ambas de outubro de 2004). A Portaria nº 587 categorizou os AASIs de acordo com o seu grau de tecnologia, sendo os de Tecnologia A os mais simples, os de Tecnologia C os mais sofisticados e os de Tecnologia B os intermediários. O Governo adquire localmente AASIs, de acordo com o seu grau tecnológico: Tecnologia A no valor de R\$ 525,00, Tecnologia B no valor de R\$ 700,00 e Tecnologia C no valor de R\$ 1.100,00, conforme definido pela Portaria nº 308, de 2007. AASIs de Tecnologia C atingem valores finais de até R\$ 8.000,00 no mercado de varejo, o que pode tornar os reparos fora de garantia inacessíveis aos pacientes que receberam as doações, uma vez que, quando findada a garantia do AASI, os pacientes estarão sujeitos à mesma política de preços de reparos de clientes de varejo.

Os AASIs adquiridos pelo Governo têm como uma de suas características a utilização de componentes dedicados, o que traz benefícios, mas que aumenta os custos de desenvolvimento, podendo inviabilizar os serviços de reparo após o término da garantia do fabricante. Por outro lado, a utilização de componentes

padronizados pode minimizar os custos de pesquisa e desenvolvimento; custos diversos de produção, de estocagem e de assistência técnica; fatores que, quando conjugados, podem resultar em produtos finais de valores menores, com custos menores de manutenção. A Portaria nº 587 não contempla pagamento para reparos de AASIs fora do período de garantia, os quais devem ser honrados pelos pacientes do SUS. Christensen<sup>8</sup> descreveu que as organizações industriais procuram lucros cada vez maiores, por oferecerem ao consumidor produtos ou serviços cada vez mais sofisticados, ofertando uma densidade de tecnologia que progride mais rapidamente que a demanda de mercado. A Portaria nº 587 desconsidera produtos com tecnologias inferiores e, ao mesmo tempo, limita o conjunto de tecnologias superiores, o que direciona para um conjunto de especificações mínimas.

A utilização de componentes padronizados havia sido proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>30</sup>, quando esta definiu um conjunto de diretrizes, de modo a expandir o uso de AASIs a preços acessíveis às populações de países em desenvolvimento. Adicionalmente, o ciclo de vida estimado de um AASI é de até cinco anos, segundo Sweetow<sup>27</sup>, Smedley e Schow<sup>26</sup>, sugerindo que altos investimentos feitos na aquisição ou na manutenção de tais produtos possam tornar-se falta de eficiência nos recursos destinados a saúde.

A Tabela 1 mostra os investimentos do Governo na área da saúde auditiva, de acordo com a Portaria nº 587.

**Tabela 1.** Investimentos Governamentais na Saúde Auditiva

Ano	Quantidade importada	Quantidade adquirida pelo Governo	Investimento governamental (R\$)	Custo médio unitário (R\$)
2004	172.010*	96.986**	162.705.837**	1.668
2005	169.575*	113.983**	153.976.150**	1.351
2006	183.707*	85.871**	120.114.350**	1.399
2007	214.310*	134.194***	129.118.575***	962
2008	272.690*	162.239***	118.716.350***	732
2009	280.578*	157.417***	116.217.700***	738

\*Consulta realizada no sítio do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, em 08 de fevereiro de 2011

\*\*Nota Técnica Informativa, de 01 de fevereiro de 2007

\*\*\*Ofício nº 001 CGMAC/DAE/SAS/MS, de 05 de janeiro de 2011

Ao analisar a Tabela 1, percebe-se o aumento da participação do Governo no mercado interno de AASIs, desde 56% (2004 e 2009), chegando ao pico de 67% (2005). No período estudado, a média registrada foi de 58%. Apesar do aumento da quantidade adquirida pelo Governo (terceira coluna) observa-se que os investimentos governamentais diminuíram, o que resultou em custos médios unitários menores (quinta coluna). Nestas cifras estão descontados os valores dos procedimentos médicos, fonoaudiológicos e exames, entre outros; deste modo, os valores aqui apontados referem-se à aquisição de AASIs pelo Governo. Garbi<sup>12</sup> relata que a troca de um processador digital de sinais de um AASI fora de garantia, doado pelo SUS, atinge valor de reparo entre R\$ 1.000,00 e R\$ 1.200,00, havendo casos nos quais a troca de múltiplos componentes pode atingir valores superiores a R\$ 2.000,00. Tais fatos sinalizam que AASIs doados pelo SUS, de demanda por troca de peças, podem ficar sem uso.

Justifica-se a escolha deste tema por acreditar ser possível o desenvolvimento de AASIs digitais, a partir de componentes padronizados na indústria que podem tornar-se uma referência para o Governo na condução de políticas públicas da saúde auditiva, principalmente com o atrativo de baixo custo operacional: aquisição (vantagens para o Governo) e manutenção (vantagens para o paciente SUS). A Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde de 2008 destaca a importância da avaliação, desenvolvimento e aplicação de tecnologias ao definir o item 9.3.1- Desenvolvimento de tecnologias de reabilitação de baixo custo.

O objetivo deste trabalho é desenvolver, a partir de componentes padronizados na indústria, AASIs digitais no desenho BTE que atendam às especificações do Governo para a condução das políticas públicas (Portaria nº 587), e testá-los quantitativamente em pacientes do SUS já usuários de AASIs, segundo questionários de avaliações padronizados.

### Metodologia

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) sob o protocolo nº 1044/66.

Justifica-se a escolha do AASI no desenho retroauricular (BTE) por ter sido definido como padrão pela Portaria nº 587, além de permitir uma comparação direta

com os demais BTEs dos fabricantes internacionais, bastando apenas o molde (peça anatômica de acrílico ou de silicone que é fixa no canal auditivo do indivíduo) para que sejam iniciados os ajustes eletroacústicos do AASI no paciente. A norma IEC 60.118-7 é utilizada como referência de certificação de AASIs em todo o mundo, sendo utilizada também neste projeto. Foram utilizadas as especificações da Portaria nº 587 para o desenvolvimento do BTE deste projeto. Para conectar o AASI ao computador é necessário um programador, sendo definido o programador padronizado HI-PRO (GN ReSound A/S, Taastrup, Dinamarca) como interface entre o computador e o AASI, a utilizar um cabo de programação padronizado modelo CS44 (Deltek).

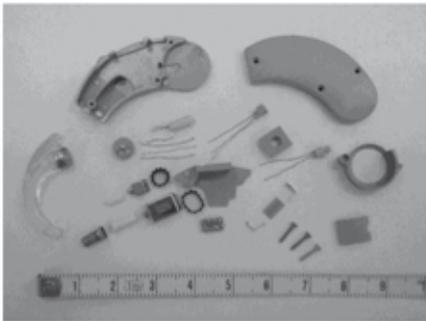
Procurou-se identificar os componentes que permitissem desenvolvimento do BTE, os quais foram divididos em três grupos:

1. Componentes eletrônicos: processador digital de sinais e os transdutores (microfone e receptor);
2. Componentes elétricos: soquete de programação, controle de volume, botão de programação e bobina telefônica;
3. Componentes diversos: caixa do BTE, estojo de apresentação e consumíveis (p. ex. as suspensões dos transdutores e tubos de silicone).

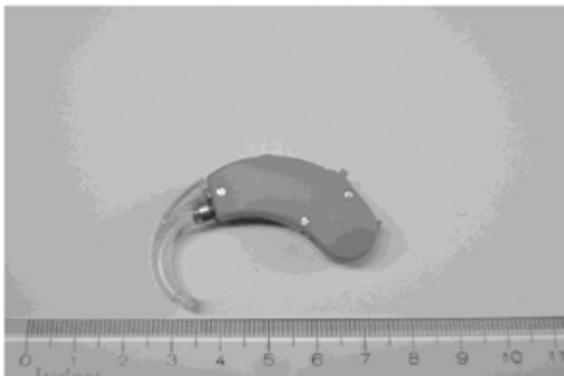
Os componentes críticos e os de maior valor agregado são os componentes eletrônicos. Foram utilizados os processadores digitais de sinais dos seguintes fornecedores: Texas Instruments Inc., (Houston, Texas, EUA) e Gennum Corp., (Burlington, Ontario, Canada). Os transdutores deste projeto foram fornecidos pelas empresas Knowles Electronics LLC (Itasca, Illinois, EUA) e Sonion a/s (Roskilde, Dinamarca). Todos os componentes elétricos foram fornecidos pela Deltek, divisão da Knowles. A caixa do BTE foi fornecida pela In'Tech Industries Inc. (Ramsey, Minnesota, EUA), sendo que o estojo de apresentação foi adquirido localmente, assim como os materiais consumíveis. Os aplicativos (programas dedicados no desenvolvimento do produto) foram fornecidos pela Gennum Corp., (atual ON Semiconductor Inc., Phoenix, Arizona, EUA).

Ensaio específicos com um processador digital de sinais padronizado da Gennum (GA3226) demonstraram robustez e versatilidade necessárias para o projeto. Foi possível encontrar uma combinação entre transdutores específicos, porém padronizados como o microfo-

ne EM-23046-000 e receptor ED-27205-000, os quais foram eletricamente ligados ao processador digital de sinais GA3226. A Figura 1. aponta para os componentes do Manaus, enquanto a Figura 2 mostra o Manaus pronto para adaptação. Para o desenvolvimento do produto, foi utilizada uma técnica japonesa conhecida como QFD – Desdobramento da Função Qualidade, referenciam Guinta e Praizler<sup>13</sup>. A partir dos aplicativos da ON, foi criada uma versão em português do programa de adaptação, batizado de adaptEASY. Vinte e seis unidades foram montadas e testadas em laboratório, de acordo com a norma IEC 60.118-7 2005, e disponibilizados vinte para o setor de fonoaudiologia, ficando seis unidades para casos de manutenção. Todos os registros dos AASIs montados foram arquivados em um banco de



**Figura 1.** Componentes do Manaus



**Figura 2.** AASI Manaus montado

dados, de modo a ter-se rastreabilidade dos produtos em todo o ciclo de vida do produto.

No período de até seis semanas, Jardim<sup>16</sup> adaptou, bilateralmente, vinte destes AASIs em dez indivíduos adultos, no Ambulatório de Otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas da FMUSP, e no Centro de Audiologia da Fundação Otorrinolaringologia. Os critérios de in-

clusão foram definidos como: indivíduos adultos e de ambos os sexos, faixa etária entre 25 e 64 anos, exame otoscópico normal, perda auditiva neurosensorial bilateral, limiares auditivos simétricos entre as orelhas, portadores de perdas auditivas leve a moderadamente severas, índice percentual de reconhecimento de fala acima de 52% para palavras monossilábicas em ambas as orelhas, sem experiência prévia com o AASIs (para evitar comparações com outros AASIs), curvas timpanométricas do Tipo A, e pertencentes às classes sociais A, B e C, segundo classificação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

No total, foram identificados 60 indivíduos adultos, divididos em dois grupos compostos de 30 indivíduos cada: o grupo A (grupo-controle) foi subdividido em três grupos: 10 indivíduos adaptados com AASIs de Tecnologia A, 10 indivíduos adaptados com AASIs de Tecnologia B e 10 indivíduos adaptados com AASIs de Tecnologia C. O grupo B (grupo-experimental) também foi subdividido dentro dos mesmos critérios do grupo A, concernente a quantidade de indivíduos e o tipo de Tecnologia do AASI. Foram realizados testes com equipamentos audiológicos, de modo a padronizar que todos os pacientes fossem avaliados dentro dos mesmos critérios audiológicos. Uma entrevista individual foi aplicada a cada paciente, assim como o questionário de avaliação COSI<sup>TM</sup>, sem que os pacientes estivessem utilizando seus AASIs. O questionário SADL<sup>TM</sup> foi utilizado para avaliar a satisfação do indivíduo em relação ao AASI. De modo a verificar a satisfação global, foi adotada a análise de variância. Os AASIs importados, a seguir, foram utilizados nos pacientes: Newton Plus5<sup>TM</sup> (GN ReSound), Senso Vita<sup>TM</sup> (Widex a/s, Allerød, Dinamarca), Access Linq<sup>TM</sup> (Belton Cop., Glenview, Illinois, EUA), além do modelo Manaus, denominação ao AASI desenvolvido na FMUSP.

### Conclusão

Penteado<sup>25</sup> compara as características eletroacústicas do Manaus com alguns AASIs importados, a saber: Access ACS85 HPG<sup>TM</sup> (Belton), Newton Plus 001<sup>TM</sup> (GN ReSound), Intuis SP<sup>TM</sup> (Siemens AG, Munique, Alemanha) e Senso Vita SV-19<sup>TM</sup> (Widex), todos adquiridos pelo Governo e categorizados como Tecnologia A e B. Aponta que o consumo de corrente do Manaus ficou na média dos modelos analisados. O Manaus apresentou uma autonomia de 440 horas com uma bateria, apenas inferior ao IntuisSP<sup>TM</sup> (Siemens), mas superior a todos

os modelos testados. O ganho máximo foi de 62 dB, abaixo de todos os modelos testados (próximo ao ganho de 65 dB do Access ACS85 HPG™ - Beltone). Em termos de recusos eletroacústicos, o Manaus apresentou recursos compatíveis com os modelos comparados, como o gerenciador adaptativo de microfonia, o ganho dinâmico de quatro canais e a taxa de compressão ajustável, entre outros. Em termos de precificação, os modelos importados custam no varejo desde R\$ 2.600,00 - Access ACS85 HPG™ (Beltone) - até R\$ 5.450,00 - Senso Vita SV-19™ (Widex). O Manaus teve custo de produção artesanal unitário de U\$ 140,13.

Jardim<sup>16</sup> conclui que não houve diferença relevante entre os três tipos de tecnologia, o que pode sinalizar que a existência de recursos avançados não traz benefícios percebidos pelo paciente. Outro ponto conclusivo relata que o nível de satisfação aumenta na medida em que aumenta o desempenho auditivo do indivíduo, expresso, entre outros, pelo índice de acerto de reconhecimento de palavras, tanto na situação de silêncio do grupo controle (68,9% +/- 12,8% sem AASI e 95,4% +/- 4,2% com o AASI), como na situação de ruído do grupo experimental (49,4% +/- 11,8% sem AASI e 96,4% +/- 5,1% com o AASI).

### Agradecimentos

Esta pesquisa contou com o suporte financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) processo 2007/04788-0.

### Referências

1. Baraky LR, Bento RF, Raposo NRB, Viana LP, Barone MMVB, Assis CL et al. Prevalência da Surdez incapacitante no Brasil. In: 19 World Congress of Oto-Rhino-Laryngology 2009 June 1-5. São Paulo; 2009.
2. Battaglia A, Burchette R, Cueva R. Combination Therapy (Intratympanic Dexamethasone + High-Dose Prednisone Taper) for the Treatment of Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss. *Otol Neurotol* 2008; 29(4):453-460.
3. Bayazit YA, Yilmaz M. An overview of hereditary hearing loss. *J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2006; (2):57-63.
4. Bento RF, Miniti A, Marone SAM. Tratado de otologia. São Paulo: EDUSP; 1999.
5. Carmen, R. The consumer handbook on hearing loss and hearing aids. Sedona: Auricle Ink Publishers; 2004.
6. Chakraborty MR, Khan HS, Samad MA, Amin M.N. Noise level in different places of Dhaka Metropolitan City (DMC) and noise-induced hearing loss (NIHL) in Dhaka City dwellers. *Bangladesh Med Res Council Bulletin* 2005; 31(2):68-74.
7. Chao TK, Chen THH. Cost-effectiveness of hearing aids in the hearing-impaired elderly: a probabilistic approach. *Otol Neurotol* 2008; 29:776-783.
8. Christensen CM. O dilema da inovação. São Paulo: Makron Books; 2001.
9. Dobie, Robert A. The Burdens of Age-related and Occupational Noise-Induced Hearing Loss in the United States. *Ear Hear* 2008; 29(4):565-577.
10. Fetterman BL, Luxford WM, Saunders JE. Sudden Bilateral Sensorineural Hearing Loss. *Laryngoscope* 1996; 106(11):1347-1350.
11. Franks JR, Beckmann NJ. Rejection of hearing aids: attitudes of a geriatric sample. *Ear Hear* 1985; 6(3):161-166.
12. Garbi S. Custo médio de manutenção de AASIs fora de garantia via internet. sergio@mmsaude.com.br [mensagem pessoal] [citado 17 fev 2011]. E-mail para Silvio Pires Penteadado (penteadosp@gmail.com).
13. Quinta LR, Prazler NC. Manual de QFD. Rio de Janeiro: LTC; 1998.

14. Helvik AS, Jacobsen G, Wennberg S, Arnesen H, Ringdahl A, Hallberg LR. Activity limitation and participation restriction in adults seeking hearing aid fitting and rehabilitation. *Disabil Rehabil* 2006; 28(5):281-288.
15. IFOS - International Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies. A worldwide action; 2006. [acesso em: 14 Mar 2006]. Disponível em: <http://www.ifosworld.org>.
16. Jardim IS. Mapeamento visível da fala amplificada na verificação do aparelho de amplificação sonora individual digital [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2009.
17. Johnson AC. Relationship between styrene exposure and hearing loss: review of human studies. *Int J Occup Med Environ Health* 2007; 20(4):315-325.
18. Kenna MA. Medical management of childhood hearing loss. *Pediatr Ann* 2004; 33(12):822-832.
19. Kochhar A, Hildebrand MS, Smith RJ. Clinical aspects of hereditary hearing loss. *Genet Med* 2007; 9(7):393-408.
20. Maia CA, Campos CA. Diabetes mellitus as etiological factor of hearing loss. *Braz J Otorrinolaringol* 2005; 71(2):208-214.
21. McHugh RK, Friedman RA. Genetics of hearing loss: Allelism and modifier genes produce a phenotypic continuum. *Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Bio* 2006; 288(4):370-381.
22. Miniti A, Bento RF, Butugan O. Otorrinolaringologia clínica e cirúrgica. São Paulo: Atheneu; 2000.
23. Newman CW, Hug GA, Whartin JA, Jacobson GP. The influence of hearing aid on perceived benefit in older adults. *Ear Hear* 1993; 14(4):285-289.
24. Olusanya BO, Okolo AA. Adverse perinatal conditions in hearing-impaired children in a developing country. *Pediatr Perinat Epidemiol* 2006; 20(5):366-371.
25. Penteado SP. Desenvolvimento de prótese auditiva retroauricular, digital e de especificações mínimas [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2009.
26. Smedley TC, Schow RL. Problem-solving and extending the life of your hearing aids. In: Carmen R. The consumer handbook on hearing loss and hearing aids. Sedona: Auricle Ink Publishers; 2004.
27. Sweetow RW. Application and fitting strategies for programmable hearing instruments. In: Sandlin RE. Handbook of hearing amplification. v. 1. San Diego: Singular Publishing Group; 1988.
28. Smith AW. The World Health Organization and the prevention of deafness and hearing impairment caused by noise. *Noise Health* 1998; 1:6-12.
29. Vuorialho A, Karinen P, Sorri M. Counselling of hearing aid users is highly cost-effective. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2006; 263(11):988-995.
30. WHO - World Health Organization. Guidelines for hearing aids and services for developing countries; Sep 2004.

# Avaliação das dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde que atuam no controle da tuberculose em municípios do Estado de São Paulo<sup>1</sup>

## Evaluation of organizational health dimensions and health service performance in the control of tuberculosis in municipalities in the State of São Paulo

Tereza Cristina Scatena Villa<sup>II</sup>, Antônio Ruffino-Netto<sup>III</sup>, Sílvia Helena de Figueiredo Vendramini<sup>IV</sup>,  
Maria Rita Bertolozzi<sup>V</sup>, Rubia Laine de Paula Andrade<sup>VI</sup>, Maria Amélia Zanon Ponce<sup>VII</sup> et al.

### Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar as dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde que atuam no controle da tuberculose (TB) em municípios do Estado de São Paulo, no ano de 2007. Trata-se de um estudo descritivo, realizado na Sé, em São Paulo, em Ribeirão Preto (RP) e São José do Rio Preto (SJRP), utilizando um instrumento baseado no The Primary Care Assessment Tool (PCAT) para avaliação da organização e desempenho dos serviços no controle da TB no Brasil, referentes às dimensões: porta de entrada, acesso, vínculo, elenco de serviços, coordenação, enfoque na família e orientação para a comunidade. Indicadores foram construídos a partir da média dos escores de resposta, sendo classificados em satisfatório, regulares e insatisfatórios. Em RP e SJRP, foram obtidos desempenhos satisfatórios com as dimensões: acesso ao diagnóstico, tratamento, vínculo; e insatisfatórios as de caráter coletivo, como enfoque na família e comunidade. Dentre os gestores, notou-se um desconhecimento sobre as ações de TB realizadas em seu território. Na supervisão da Sé, as avaliações entre doentes e gerentes mostraram-se divergentes, mas o vínculo e os benefícios oferecidos foram considerados determinantes à adesão ao tratamento. Recomenda-se assegurar adequadas condições para a incorporação das ações de diagnóstico e tratamento da TB com capacitação das equipes para executá-las.

**Palavras-chave:** Tuberculose, avaliação de serviços de saúde, atenção primária de saúde

### Abstract

The objective of this work was to evaluate the organizational health dimensions and performance of health services dealing with the control of tuberculosis (TB) in municipalities in the State of São Paulo, in 2007. This is a descriptive study, undertaken in Sé, in São Paulo, in Ribeirão Preto (RP) and São José do Rio Preto (SJRP), using an instrument based on The Primary Care Assessment Tool (PCAT) for the evaluation of the organization and performance of TB control services in Brazil, regarding the dimensions: entrance door, access, connection, range of services, coordination, focus on the family and community guidance. Indicators were constructed as from the average response scores, classified as satisfactory, regular, and unsatisfactory. In RP and SJRP, satisfactory performance was obtained with dimensions: access to diagnostics, treatment, connections; and unsatisfactory those of a collective character, with emphasis on the family and community. Within the administrators a lack of knowledge regarding the actions concerning TB in their territory was noted. In the supervision of the Sé, the evaluations between the ill and managers showed themselves to be divergent, but the ties and benefits offered were considered as determining the adherence to treatment. It is recommended that proper conditions for the incorporation of diagnostic action and treatment of TB with teams capable of executing them be ensured.

**Key words:** Tuberculosis, health services evaluation, primary health care

<sup>1</sup>Financiamento PPSUS 2006/2007 com Processo 2006/61489-3.

<sup>II</sup>Tereza Cristina Scatena Villa (tite@eerp.usp.br) é professora titular do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

<sup>III</sup>Antônio Ruffino-Netto (aruffino@fmrp.usp.br) é professor titular do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP).

<sup>IV</sup>Sílvia Helena de Figueiredo Vendramini (silviahve@gmail.com) é professora doutora do Departamento de Enfermagem Saúde Coletiva e Orientação Profissional da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).

<sup>V</sup>Maria Rita Bertolozzi (mrbertol@usp.br) professora livre docente do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

<sup>VI</sup>Rubia Laine de Paula Andrade (rubia@eerp.usp.br) é enfermeira, doutoranda do Programa de Pós-graduação Interunidades de Doutorado em Enfermagem na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

<sup>VII</sup>Maria Amélia Zanon Ponce (amelinha@usp.br) é enfermeira, doutoranda do Programa de Pós-graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).



O presente estudo foi desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Epidemiológico-Operacional da Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose/REDE-TB, e agregou pesquisadores da Universidade de São Paulo (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Escola de Enfermagem) e da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

A pesquisa teve como objetivo avaliar as dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde que atuam no controle da tuberculose em três municípios prioritários do Estado de São Paulo (Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e São Paulo).

### **Materiais e Métodos**

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo de abordagem quantitativa.

A pesquisa envolveu os municípios de Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Supervisão de Saúde Sé (São Paulo). O critério de inclusão foi ter implantado a estratégia DOTS há pelo menos cinco anos, e ter pesquisadores integrados aos serviços de saúde do município.

O período de coleta de dados foi em 2007, por meio de entrevistas com: doentes de TB maiores de 18 anos, residentes nos municípios, em tratamento em 2007 e não pertencentes ao sistema prisional; Profissionais de Saúde (médicos, enfermeiros e auxiliares/técnicos

de enfermagem) que atuam diretamente nas ações de controle da TB, em serviços de AB (Unidades Básicas de Saúde – UBS, na Estratégia da Saúde da Família – ESF) e Unidades com PCT e gestores da Secretaria Municipal de Saúde.

Aplicou-se, para cada ator, instrumento componente do “Primary Care Assessment Tool” (PCAT)<sup>12</sup>. Este instrumento foi adaptado e validado para o Brasil por Macinko e Almeida<sup>5</sup> em Petrópolis (RJ), e adaptado para avaliar a atenção à TB por Villa e Ruffino-Netto<sup>13</sup>.

Os instrumentos continham questões específicas para avaliação do desempenho na atenção ao doente de TB, referentes às dimensões da AB: Porta de Entrada, Acesso (subdividido em acesso ao diagnóstico e acesso ao tratamento), Vínculo, Elenco de Serviços, Coordenação, Enfoque na Família e Orientação para a Comunidade. Cada questão continha cinco possibilidades de resposta tipo Likert e sua aferição se deu por meio de escala, na qual 1 (um) correspondia ao pior desempenho e 5 (cinco) ao melhor.

Para a análise quantitativa dos dados, foram criados indicadores para cada dimensão que correspondia ao valor médio obtido pela somatória de todas as respostas de todos os doentes entrevistados. Cada pergunta era dividida pelo total de respondentes.

O desempenho de cada indicador foi classificado como desfavorável, para os valores médios próximos

de 1 e 2, valores próximos de 3 – regular, e valores próximos de 4 e 5 - desempenho favorável.

O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética.

## Resultados e discussão

### O cenário de Ribeirão Preto

Em 2007, população estimada: 547.417 hab., 191 casos novos de TB registrados, coeficiente de incidência de 33,1 casos por 100.000 habitantes, e 78,7% de cura<sup>viii</sup>; 77,7% de cobertura de tratamento supervisionado e viatura exclusiva para a realização das visitas domiciliares. Pacientes em tratamento recebem como incentivos: uma cesta básica por mês, um litro de leite por semana e vale-transporte.

A assistência à TB se organiza na modalidade programática, sendo o Programa de Controle da Tuberculose (PCT) distribuído em cinco Distritos Sanitários, com equipes fixas, mas não exclusivas do programa, compostas por: um médico, dois auxiliares de enfermagem e uma enfermeira. A população do estudo foi de 100 doentes.

Na dimensão acesso ao diagnóstico, verificou-se: 12% dos diagnósticos de TB foram realizados em UBS; 57% dos diagnósticos foram realizados em unidades de nível secundário (Ambulatório de Referência, Pronto Atendimento - PA); 20% em Hospitais Públicos; 11% em serviços privados. 88% dos doentes foram diagnosticados por serviços fora de sua área de abrangência e 12% foram diagnosticados pelos serviços de sua área, próximos de sua residência; 1% dos doentes foi diagnosticado por meio da busca ativa de sintomático respiratório (BSR); 88% foram atendidos na primeira vez que procuraram pelos Serviços de Saúde (SS); e 45% dos doentes gastaram com transporte para ir ao SS para obter o diagnóstico<sup>6,11</sup>.

As dificuldades enfrentadas pelo doente na acessibilidade ao tratamento foram as distâncias grandes em relação ao serviço, despesas com transporte e perda de turno no trabalho para se consultar. Parte dos doentes recebeu vale-transporte e/ou cesta básica<sup>1</sup>.

As dimensões acesso ao tratamento e vínculo apresentaram desempenhos favoráveis, sendo que o vínculo foi maior com o médico, seguido pelo auxiliar de enfermagem e depois enfermeiro (presença do profissional em apenas

duas equipes). Verificou-se melhor desempenho nos ambulatórios que atendiam menor número de doentes<sup>3</sup>.

Na dimensão enfoque na família, teve desempenho regular o monitoramento dos contatos de TB. Na orientação à comunidade, o desempenho foi insatisfatório para a BSR, a realização de atendimentos e orientação em grupo e a realização de atividades em parceria com a comunidade, mostrando que os serviços de saúde desenvolvem poucas ações de caráter coletivo<sup>4</sup>. Na dimensão elenco de serviços, verificou-se baixo oferecimento de teste de sensibilidade à tuberculina, vale-transporte, visitas domiciliares, educação em saúde e cesta básica.

Na visão dos 16 gerentes de UBS entrevistados, verificou-se o desconhecimento dos mesmos em relação às ações de controle da TB, bem como à situação epidemiológica da doença na sua área de abrangência. Identificou-se falta de preparo do gerente para assumir o planejamento em saúde, a organização, gestão e avaliação, pois conhecem pouco os problemas de saúde do seu território. A BSR encontra limites na sua incorporação de forma contínua e rotineira na AB, e as ações de controle da TB remetem a aspectos que dizem respeito à focalização<sup>9</sup>.

### O cenário de São José do Rio Preto

A atenção à TB em São José do Rio Preto se organiza na modalidade programática realizada pela equipe especializada do Programa de Controle da Tuberculose (PCT), em processo gradual de descentralização para as unidades de atenção básica (Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família), sendo possível encontrar doentes acompanhados nos dois tipos de serviços: consulta médica no PCT e o tratamento supervisionado (TS) na AB (compartilhada).

De 156 doentes de TB diagnosticados no ano de 2007, foram entrevistados 108 doentes de TB, 37 profissionais de saúde e 15 gestores.

A dimensão acesso ao diagnóstico foi classificada com desempenho regular, na percepção dos doentes de TB. Os indicadores “gasto com transporte motorizado” e “consulta no prazo de 24 horas para descoberta da doença” foram insatisfatórios. O doente procurou a Unidade de Saúde, em média três vezes, para conseguir atendimento, sendo que a maioria dos casos foi diagnosticada em hospitais (52,8%)<sup>10</sup>.

Em relação ao acesso ao tratamento, avaliações entre doentes, profissionais e gerentes mostraram-se

<sup>viii</sup>Ribeirão Preto. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Saúde. Relatório de gestão ano 2007. Disponível em: <http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssau-de/conselho/i16relatoriogestao07.pdf>

divergentes. A maioria dos doentes relata não faltar medicamento para o TS, conseguir consulta médica no prazo de 24 horas e não esperar mais de 60 minutos para consulta durante o tratamento, o que demonstra bom desempenho do serviço de saúde após o diagnóstico da doença.

Existe dificuldade para obter informações ou marcar consultas por telefone, provavelmente, pelo fato de o sistema de saúde ainda não ter disponibilizado o “disque-consulta” para todas as Unidades de Saúde.

Na dimensão elenco de serviços, apenas 33% dos doentes afirmou receber visitas domiciliares (VD) durante o tratamento, e 92% negaram o recebimento de VD por outro motivo além da TB. Entretanto, metade dos profissionais (50%) referiu que sempre fazem VD durante o tratamento, e 38% afirmam que sempre realizam VD por outros motivos. Os gestores (46%) afirmaram que as VD são sempre oferecidas pelo serviço e que, às vezes, (33%) são realizadas VD por outros motivos além da TB.

Quanto ao oferecimento de benefícios sociais ao doente de TB, 51% dos doentes entrevistados negaram o oferecimento de vale-transporte e 62% afirmaram que sempre são oferecidas cestas básicas.

Observou-se que a percepção dos gestores sobre a oferta de serviços para o controle da TB nem sempre corresponde à realidade: desconhecem o oferecimento sistemático do teste de HIV para todos os indivíduos vulneráveis; desconhecem que a prova tuberculínica só é oferecida em situações especiais; desconhecem o processo de trabalho em relação a VD e TS. É provável que existam problemas de comunicação entre os níveis de gestão, ficando, o domínio da situação, nos níveis mais operacionais de gestão (gerentes de Unidades e coordenador do PCT).

Observam-se falhas na referência e contrarreferência, levando-nos a inferir que o sistema de saúde está organizado de forma ainda fragmentada, despreparado para atender ao princípio da integralidade das ações de controle de TB.

O vínculo foi avaliado com desempenho satisfatório, na percepção dos doentes de TB, profissionais de saúde e gestores. Entretanto, os gestores atribuíram menor valor na avaliação, diferenciando-se dos doentes na maioria dos indicadores, podendo inferir que a visão dos gestores ainda é voltada, predominantemente, aos aspectos burocrático-administrativos, ne-

cessitando que estes integrem mais as ações gerenciais e assistenciais<sup>8</sup>.

Na dimensão enfoque na família, encontrou-se, na percepção do doente de TB, desempenho satisfatório para os indicadores que demonstram preocupação dos profissionais de saúde, em relação às condições de vida do doente e de sua família, as doenças da família e a presença de sinais e sintomas da TB, entretanto, os profissionais não conversam com as famílias a respeito da TB, seu tratamento e outros problemas de saúde, cujos indicadores foram considerados insatisfatórios<sup>7</sup>.

Quanto à dimensão orientação para comunidade, o desempenho foi insatisfatório para a BSR solicitar participação das comunidades para discutir problemas de saúde pertinentes à TB<sup>7</sup>.

### O cenário do distrito da Sé (São Paulo)

População: 16.927 habitantes em 2008, com grande contingente populacional em situação de rua. Os maiores índices se encontram na região Centro-Oeste, particularmente, na Subprefeitura da Sé, que também apresentava o maior percentual de soropositivos em doentes com TB (20,4%) e a menor cobertura de TS (20,9%), em 2004.

As ações e serviços de saúde estão sob a coordenação da Supervisão Técnica de Saúde da Sé, inclusive as ações vinculadas ao PCT. As ações como BSR, diagnóstico e TS são feitos nas unidades de AB.

Foram entrevistados 53 doentes (dos 78 doentes em tratamento na Sé), 40 profissionais de saúde de UBS e seis gestores.

Na opinião dos doentes, a UBS foi a unidade de saúde mais procurada, por ocasião de doença, mas parcela expressiva referiu ter obtido diagnóstico em hospitais ou pronto-atendimento. O acesso ao diagnóstico e ao tratamento revelou-se como adequado, de modo geral, evidenciando-se estabelecimento de vínculo, principalmente com auxiliares de enfermagem. Apontou-se que a melhora nas condições de vida constituem uma das mais fortes razões para o prosseguimento do tratamento.

No que diz respeito ao elenco de serviços, o aspecto mais deficiente, foi o relativo aos “incentivos”, como o vale-transporte e a cesta básica. A maior parcela referiu nunca ter sido encaminhada para unidades de referência, mas é desconhecido se isto decorre do precário acesso ou da ausência de necessidade.

De modo geral, as unidades de saúde não realizam visita domiciliária, concentrando suas ações no âmbito intramuros, incluindo a busca de casos. É interessante notar que os profissionais de saúde conduzem suas ações com base na família, o que é paradoxal, pois o atendimento extramuros é bastante limitado. Os doentes apontam observar ações educativas no interior das unidades de saúde, mas isto não ocorre na comunidade<sup>2</sup>.

Na opinião dos profissionais (que vai de encontro ao relato dos doentes), a UBS é a unidade de saúde mais procurada por ocasião de doença, mas parcela expressiva relata que os pacientes procuram Hospitais ou PA. O acesso ao diagnóstico e ao tratamento revelou-se como razoável, de modo geral, embora parcela considerável dos profissionais relatarem que, eventualmente, os pacientes levam mais de 60 minutos para serem atendidos, assim como têm dificuldade para se deslocar até o serviço, necessitando de transporte motorizado, e pagando por ele.

Quanto ao vínculo, os profissionais relataram que agentes comunitários e auxiliares de enfermagem o estabelecem com mais propriedade, embora um terço relate que, às vezes, os doentes sofrem discriminação por outros trabalhadores. No que diz respeito ao elenco de serviços, o aspecto mais deficiente apontado foi o relativo aos “incentivos”, como o vale-transporte e a cesta básica. De modo geral, os profissionais contradizem os doentes quanto às afirmações de que não realizam visita domiciliar ou orientação para a comunidade.

Por fim, pelo menos metade dos entrevistados sente que a TB não foi abordada de forma suficiente durante sua formação e relata que não participou de treinamento específico para a assistência em TB, apontando a necessidade de capacitação permanente. Apesar disso, sentem-se qualificados para atender à TB e a diversidade cultural dos doentes, que envolvem graus distintos de exclusão social, ao mesmo tempo em que se colocam como impotentes para lidar com tal realidade, buscando a sua superação, às vezes, sem respaldo das instâncias superiores<sup>2</sup>.

Na opinião dos gerentes das UBS, a agenda municipal para TB é adequada, embora parcela significativa não participe da discussão e definição de ações de saúde e aplicação de recursos para controle da doença, razão pela qual divergem quando o assunto são os incentivos e a intermitência do seu oferecimento.

Acreditam que a UBS é a unidade de saúde mais procurada por ocasião de doença, e que o acesso ao

diagnóstico e ao tratamento revelou-se como razoável, evidenciando-se estabelecimento de vínculo, principalmente com auxiliares de enfermagem. No que diz respeito ao elenco e coordenação de serviços, o aspecto mais deficiente apontado, foi o relativo aos “incentivos”, como o vale-transporte e cesta básica, tal qual citado anteriormente. De modo geral, os gestores classificam como bom o enfoque na família e a orientação para a comunidade, embora reconheçam a necessidade de aprimoramento. Assim como os profissionais, pelo menos metade dos gestores relatou que a TB não foi abordada de forma suficiente durante sua formação e que não participaram de treinamento específico<sup>2</sup>.

### Considerações Finais

A metodologia empregada neste estudo possibilitou avaliar o desempenho dos serviços de saúde (ESF e UR-PCT) e comparar a percepção dos diferentes atores que participam do PCT nos centros urbanos do estudo, assim como apresentou viabilidade de aplicação e potencial de avaliação dos serviços de saúde do SUS.

Encontrou-se que a dimensão acesso ao diagnóstico foi a que teve um dos piores desempenhos. Como consequência disso, tem-se que nos três municípios o diagnóstico dos doentes de TB foi realizado, principalmente, em unidades de nível secundário e terciário (UR e hospitais).

Acredita-se que muitos casos de tuberculose não estão sendo diagnosticados devido às dificuldades de acesso aos serviços de saúde, como grandes distâncias ao serviço e, assim, despesas com transporte ou atrasos no emprego, como encontrados em RP e SJRP. Deste modo, identificaram-se medidas por parte dos serviços de saúde que atenuam os gastos do doente, tais como: oferecimento de vale-transporte ou alimentação, ainda que restrito a um determinado número de doentes.

Além disso, acredita-se que a dificuldade no diagnóstico da TB se dá pela debilidade quantitativa e qualitativa dos recursos humanos e da visão centralizada e fragmentada das ações de controle da TB no sistema de saúde, agravadas pela alta rotatividade de profissionais nos serviços de saúde, principalmente na Atenção básica, fruto da descontinuidade político-partidária, o que resulta na sobrecarga de funções e afeta a interação profissional-doente. Isso demonstra que o modelo de atenção vigente, caracterizado pela fragmentação e especialização, não valoriza as questões de promoção

da saúde e prevenção da doença, tendo o seu enfoque mais voltado às ações curativas.

A visão dos gerentes de UBSs ou ESF de RP e SJRP aponta para o seu desconhecimento em relação à problemática da TB na sua área de abrangência. Os gerentes não se veem no papel de gestores, responsáveis pelas tomadas de decisões de sua unidade e também pela incorporação e viabilização das ações de TB na AB em RP e SJRP.

A maioria dos indicadores mostraram-se divergentes entre os doentes e outros atores, principalmente o gestor. Nesse sentido, podemos inferir que a visão dos gestores ainda é voltada, predominantemente, aos aspectos burocrático-administrativos, e que as ações de supervisão e controle realizadas em seu cotidiano possibilitam um distanciamento entre os gerentes e os usuários dos serviços.

Destaca-se que, neste estudo, a colaboração dos coordenadores e equipes do PCT, em todas as fases da pesquisa, permitiu uma boa condução do campo empírico, configurando uma parceria serviço-academia.

Este estudo demonstrou a importância de construir instrumentos que possam ser respondidos e interpretados pelas equipes locais como estratégias de automonitoramento e melhoria da qualidade.

### Agradecimentos

À equipe do CVE -Tuberculose, São Paulo, Dra Vera Maria Neder Galesi e Dra Laede Alves Rodrigues dos Santos e às equipes dos Programas de Controle da Tuberculose de Ribeirão Preto, Dra Lis Aparecida de Souza Neves, Angela Maria Aparecida Serafim, Terezinha KinueYano e São José do Rio Preto, Dra Maria Rita de Cássia Oliveira Cury.

### Referências

1. Arcêncio RA, Arakawa T, Oliveira MF, Cardozo Gonzales RI, Scatena LM, Ruffino Netto A, Villa Tereza Cristina Scatena. Barreiras Econômicas na Acessibilidade ao Tratamento da Tuberculose em Ribeirão Preto- São Paulo. *Rev Esc Enferm* 2011. (no prelo).
2. Bataiero MO. Acesso, vínculo e adesão ao tratamento para a tuberculose: dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde. [Dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2009.
3. Brunello MEF, Cerqueira DF, Pinto IC, Arcêncio RA, Cardozo-Gonzales RI, Villa TCS, et al. Patient-Health professional bonding in the Tuberculosis care. *Acta Paul Enferm* 2009; 22(2):176-82.
4. Curto M, Scatena LM, Andrade RLP, Palha PF, Assis EG, Scatolin BE et al. Controle da tuberculose: percepção dos doentes sobre orientação a comunidade e participação comunitária. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2010; 18(5): 983-989.
5. Macinko J, Almeida C. Validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e do desempenho dos serviços de atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível local. Brasília: OPAS/OMS/MS; 2006, p.215.
6. Oliveira MF, Arcencio RA, Ruffino Netto A, Scatena LM, Villa TCS. Acesso ao diagnóstico da tuberculose no município de Ribeirão Preto – SP: a porta de entrada (2006-2007). *Rev Esc Enferm* 2011. (no prelo).
7. Oliveira SAC, Ruffino-Netto A, Villa TCS, Vendramini SHF, Andrade RLP, Scatena LM. Health services in tuberculosis control: family focus and community orientation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2009; 17(3): 361 - 367.
8. Ponce MAZ, Vendramini SHF, Santos MR, Santos MLSSG, Scatena LM, Villa TCS. Vínculo profissional-doente no tratamento da tuberculose: desempenho da atenção básica em município do interior paulista. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2011. (no prelo).
9. Protti ST, Silva LMC, Palha PF, Villa TCS, Ruffino-Neto A, Nogueira JA et al. A gerência da Unidade Básica de Saúde no controle da tuberculose: um campo de desafios. *Rev Esc Enferm* 2010; 44(3): 665-670.
10. Quintero MCF. Atenção Básica em Saúde: Acesso ao Diagnóstico da Tuberculose em São José do Rio Preto-SP. [Dissertação]. São José do Rio Preto: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; 2010.
11. Scatena LM, Villa TCS, Rufino-Netto A, Kritski AL, Figueiredo, TMRM Vendramini SHF et al. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. *Revista Saúde Pública* 2009; 43(3):389-97.
12. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde /Unesco; 2002. p.725.
13. Villa TCS, Ruffino-Netto A. Questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da tuberculose no Brasil. *J Bras Pneumol* 2009; 35(6): 610-12.

# A via judicial para o acesso aos medicamentos e o equilíbrio entre as necessidades e desejos dos usuários do Sistema de Saúde e da indústria<sup>I</sup>

## The legal path to medication access and the balance between the needs and desires of users of the Health and Industry System

José Sebastião dos Santos<sup>II</sup>, Ana Carla Bliacheriene<sup>III</sup>, Julieta Ueta<sup>IV</sup>

### Resumo

O acesso aos medicamentos por via judicial sinaliza que o direito constitucional à saúde é mais amplo que a capacidade de resposta do Sistema Único de Saúde (SUS).

Por outro lado, essa prática pode prestigiar interesses individuais, corporativos e da indústria farmacêutica.

O objetivo deste estudo foi identificar compreensões e ações dos agentes envolvidos nos processos judiciais para acesso aos medicamentos. Foram realizados um

Fórum (162 participantes de 35 municípios) e uma Reunião Técnica (93 participantes de 23 municípios), com representantes do Ministério da Saúde, Ministério Público

Estadual, do Poder Judiciário, da Defensoria Pública, dos Conselhos Regionais de Medicina e de Farmácia; Gestores da Saúde, Procuradores Jurídicos, profissionais de saúde, do direito e da mídia, pesquisadores e usuários.

O Discurso do Sujeito Coletivo dos representantes destacou a supremacia do poder da indústria sobre prescritores, mídia e usuários, as distorções e o impacto econômico das ações judiciais e a necessidade de regulação dos prescritores. Por outro lado, houve pouca ênfase nos discursos sobre as restrições de acesso aos bens previstos constitucionalmente no SUS e ao relato de experiências exitosas no manejo das ações judiciais.

A reatividade dos discursos parece inibir a elaboração de estratégias para aperfeiçoar a organização do SUS e minimizar a sua judicialização.

**Palavras-chave:** Política de medicamentos, decisões judiciais, saúde pública

### Abstract

The access to medications by the legal path signals the constitutional right to health and is more ample than the response capacity of the Sistema Único de Saúde (SUS).

On the other hand, this practice can benefit individual, corporate, and pharmaceutical industry interests. The

objective of this study was to identify the understanding and actions of the agents involved in the legal processes to access medications. A forum was held (162 participants from 35 municipalities) and a Technical Meeting (93 participants

from 23 municipalities), with representatives from the Ministry of Health, Public State Ministry, from the Judicial Branch, from the Public State Defender, from the Regional

Councils of Medicine and Pharmacy; Health Administrators, Law Attorneys, Law Prosecutor Attorneys, health care professionals, legal and press professionals, researchers

and users. The speech from the Collective Subject of the representatives emphasized the supremacy of the industry's power over prescribers, the media, and users, the distortions

and economic impact of legal actions and the need for regulation of prescribers. On the other hand there was little emphasis in the discussions regarding the restrictions of access to goods foreseen constitutionally in the SUS and

the mention of successful experiences in handling legal actions. The reactivity of the speeches appears to inhibit the elaboration of strategies to perfect the organization of the SUS and minimize its judicialization.

**Key words:** Medications policy, legal decisions, public health

<sup>I</sup>Financiamento PPSUS 2006/2007 com nº do Processo 2006/61915-2.

<sup>II</sup>José Sebastião dos Santos (jsdsanto@fmrp.usp.br) é professor associado da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), com mestrado, doutorado e livre docência em Cirurgia pela FMRP-USP. Foi diretor da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) e secretário da saúde de Ribeirão Preto. Atua na área de cirurgia digestiva (vias biliares e pancreas).

<sup>III</sup>Ana Carla Bliacheriene (acb@usp.br) é professora doutora da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP-USP), mestre e doutora em Direito Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-USP). Ministra as disciplinas de Direito Econômico, Direito da Regulação e Direito das Finanças Públicas e do Orçamento.

<sup>IV</sup>Julieta Ueta (julieta@usp.br) é professora associada da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FCFRP-USP), doutorado em Bioquímica pela Universidade de São Paulo (USP). Tem experiência em Farmácia Clínica com atuação em assistência farmacêutica, medicamentos e segurança dos pacientes.



### Introdução

A integralidade na atenção à saúde, garantida pela legislação brasileira<sup>1</sup>, é mais abrangente que os limites dados pelas regulamentações dos gestores e pela prática assistencial dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS). A magnitude da resposta e dos efeitos das decisões do Poder Judiciário, frente aos processos para acesso aos bens de saúde, sinaliza que esse direito é muito mais amplo que a capacidade operacional e organizacional do SUS<sup>16</sup>.

Estudos do impacto econômico financeiro e das distorções das solicitações de medicamentos pela via judicial têm dominado a produção científica sobre o tema da judicialização do acesso à saúde, com ênfase no prejuízo à tomada de decisões políticas e na sobreposição das necessidades dos autores dos processos às necessidades coletivas<sup>4, 17, 18</sup>. Esse percurso dominante da abordagem da judicialização do acesso à saúde tem sustentado conclusões pertinentes e algumas preocupantes.

A articulação da indústria farmacêutica ao processo de produção do conhecimento e as estratégias de *marketing* para a legitimação científica dos seus produtos, interfere inapropriadamente na geração de conhecimento médico. Essa engrenagem de direcionamento de interesses econômicos financia pesquisas na área de medicamentos, envia seus resultados, incentiva a

produção e a publicação de artigos científicos, influencia protocolos e a aquisição de medicamentos<sup>6, 7, 11</sup>.

As despesas com pacientes que garantem o acesso por via judicial é aproximadamente nove vezes maior em relação àqueles que são atendidos pelo Programa de Medicamentos Excepcionais no Estado de São Paulo<sup>5</sup>, e há municípios nos quais essas despesas com aquisição de medicamentos por ordem judicial atingem 22,09% do orçamento destinado a medicamentos<sup>15</sup>.

A concentração dos processos por médico prescriptor e advogado demandante, segundo medicamento e fabricante, parece caracterizar a configuração de um fluxo de autores envolvidos com indícios de existência de esquema organizado para acionamento do Estado, que envolve associações de pacientes, advogados, médicos e, possivelmente, a indústria farmacêutica<sup>4,13</sup>.

Por outro lado, é preocupante saber que há casos de solicitações judiciais de medicamentos relacionados nas listas dos programas de assistência farmacêutica<sup>10, 17</sup>, o que demonstra falhas no procedimento do Estado, se admitir que os princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS favorecem a estratégia das indústrias de criar mercado para seus novos produtos<sup>4</sup>.

Nesse contexto, a avaliação crítica dos processos de acesso aos medicamentos por via judicial pode fornecer subsídios para planejamento e elaboração de estratégias com a compreensão compartilhada dos agentes in-

dutores, condutores, facilitadores e decisores<sup>16</sup>. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar compreensões e ações dos agentes envolvidos nos processos judiciais para acesso aos medicamentos, na perspectiva de elaborar ou aperfeiçoar estratégias já vigentes.

### Método

**Tipo de estudo:** trata-se de estudo qualitativo de natureza descritiva e analítica, a partir do material transcrito de palestras de convidados para um evento sobre judicialização da saúde.

**O evento:** Consistiu de Reunião Técnica e Fórum realizados no período de 22 a 24 de junho de 2007, no município de Ribeirão Preto (SP). Na Reunião Técnica e no Fórum estavam presentes 93 e 162 participantes provenientes de 23 e 35 municípios, respectivamente. Os palestrantes foram agrupados de acordo com a função que exerciam à época como: gestores (federal e municipal), prescritores, mídia, pesquisadores, defensores públicos e privados, ministério público, judiciário e usuário dos serviços e tecnologias de saúde (Tabela1).

**Tabela 1.** Relação dos representantes presentes no Fórum e na Reunião Técnica de acordo com a função/cargo

Função ou Cargo	Discriminação	Total
Gestores	Representantes do Ministério da Saúde e das Secretarias Municipais de Saúde de três municípios (Franca, Batatais, Ribeirão Preto); Secretaria Municipal de Negócios Jurídicos de Ribeirão Preto	5
Prescritores	Representante do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP) e da Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamento (SOBRAVIME)	2
Defensores (Públicos e Privados)	Defensoria Pública Estadual de São Paulo; Advogada de Organização não Governamental e Advogada especialista.	3
Ministério Público	Ministério Público Estadual de São Paulo.	2
Pesquisador	Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo	1
Judiciário	Juiz Estadual	1
Mídia	Escrita (Folha de São Paulo)	1
Usuário	Usuário do SUS	1
Total		16

**Coleta dos dados:** Os dados do estudo são representados por todas as palestras que foram gravadas e armazenadas em sistema audiovisual.

**Transcrição das falas:** os textos utilizados neste estudo foram obtidos pela transcrição das falas dos palestrantes por contratado independente e os pontos inaudíveis foram excluídos e desconsiderados. Uma das apresentações do total do grupo dos gestores foi irremediavelmente perdida.

**Leitura e análise dos textos transcritos:** Todos os pesquisadores envolvidos na publicação tiveram acesso aos textos transcritos e realizaram as leituras. Para ordenar e organizar o material do estudo utilizou-se o método de análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) que permite organizar o conjunto de discursos verbais de um grupo de sujeitos sobre um determinado tema<sup>8</sup>.

Para ordenar os discursos foram empregadas as buscas de palavras-chave ou unitermos que representam

uma ou mais palavras ou expressões. Os unitermos pesquisados nos textos foram: aç(ão; ões), acess(o; ibilidade), assist(ência; ida(o), direito, equidade, farm(acêutica(o); ácia), gast(o; a; ou), gest(ão; or), indústria, judic(ial; ialização), just(iça; ificativa), laboratório, médico, medic(ação; amento), munic(ípio; ipal), orçamento, paciente, pessoa(l), política, prescr(ição; tor; eve(u), recurso, remédio, responsa(bilidade; vel), saúde, social e usuário.

Os termos indústria + laboratório, paciente + pessoa + usuário e remédio + medicamento foram agrupados. Os unitermos foram quantificados mediante busca pelo termo e pelo autor do discurso e tabulados em uma planilha em Excel®. Foram também computados o número total de palavras de cada palestrante para possibilitar o cálculo de percentuais em relação ao número total de palavras.

Os argumentos ou expressões que revelam a essência do conteúdo de uma porção do texto que compõe o discurso foram coletados pela cópia explícita da fala ou pela criação de argumento menor que contemplava frases extensas. Foram também coletadas as frases que cercavam os unitermos quando havia conexão com o discurso do autor. A coleta dos argumentos foi realizada por um único pesquisador, distinto do que fez a definição e quantificação dos unitermos.

A partir dos argumentos, os autores desse trabalho definiram as ideias centrais: expressões que descrevem de forma sintética e clara o sentido ou tema de cada conjunto de argumentos. Com os dados de autores, ar-

gumentos e ideias centrais tabulados em Excel® foram elaborados os discursos do sujeito coletivo (DSC) que agregavam e expressavam o conjunto dos argumentos agrupados por ideias centrais e discriminados pela função ou cargo exercido pelos palestrantes. Ao final, de um universo maior, foram selecionados os seis discursos do sujeito coletivo mais referidos.

**Aspectos éticos:** durante a realização do evento, prévia a apresentação do palestrante, foi obtido Termo de Consentimento por escrito para gravação audiovisual da apresentação e uso do discurso.

**Financiamento:** FAPESP proc:06/61915-2

Este evento teve o financiamento da FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e Fundação Waldemar Barnsley Pessoa. Também foi apoiado pelas Faculdades de Medicina e de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do Hospital das Clínicas – FAEPA, e Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto.

## Resultado

### Frequência dos unitermos nos discursos dos atores do processo de judicialização

Os resultados da busca e quantificação dos unitermos foram discriminados para representar o percentual do total de palavras presentes nos discursos dos diferentes representantes.

**Tabela 2.** Frequência dos unitermos em relação ao número total de palavras dos diferentes representantes

Representantes	Total de Palavras	Total de Unitermos	Unitermos/Palavras (%)
Gestores*	2.332,25	174	7,46
Prescritores*	5.980	258	4,31
Ministério Público*	4.735	210	4,43
Judiciário	3.739	208	5,6
Defensoria*	1.536,67	96	6,25
Mídia	101	51	5
Pesquisadores	2.691	161	6
Usuário	1.368	75	5,5
TOTAL	40.881	2.415	5,9

\*Total das palavras, em média

Os unitermos mais empregados pelos grupos de palestrantes, em ordem decrescente foram: remédio + medicamento, paciente + pessoa + usuário, saúde, ação, (j)udic(ial, ialização), munic(ípio, ipal), médico, laboratório + indústria. A soma dos percentuais dos unitermos empregados pelos grupos de palestrantes, também em ordem decrescente, variou de 132,1% a 44,6%.

A seleção dos unitermos principais de todos os grupos, representando cerca de 70%, revelou as características discursivas de cada grupo, suas funções, conceitos e práticas em relação ao tema do evento.

A análise dos discursos permitiu coletar um total de 105 argumentos. Cada argumento foi identificado por autoria individual. Posteriormente, foram agrupados com

base em ideias centrais como: “a indústria farmacêutica coopta médicos, pacientes, todos...”, “há problemas na incorporação de novos medicamentos na lista”. A partir dos grupos, foram elaborados os Discursos do Sujeito Coletivo.

Os argumentos elencados e associados a ideias centrais e expressos por Discursos do Sujeito Coletivo (DSC) resultaram em 105 argumentos que compuseram nove DSC. Do total, foram selecionados seis DSC, representados por 72 argumentos distintos (representante com argumento). Os resultados estão apresentados na Tabela 3, onde os DSC estão em uma sequência que se inicia com o direito constitucional à saúde, seguido dos problemas e conflitos, encerrando com soluções vislumbradas ou já praticadas com êxito.

**Tabela 3.** Os discursos do sujeito coletivo obtidos da análise dos pronunciamentos dos palestrantes, discriminados por representantes e argumentos

Número do discurso	Discurso do sujeito coletivo	Representantes	Argumentos
1	As políticas públicas da saúde e dos medicamentos no Brasil são novas e o modelo de atenção ainda opera com velhos paradigmas. O controle social pode garantir a implementação dessas políticas com equidade.	Gestor federal – Ministério da Saúde	Modelo antigo ainda impregnado no sistema. Hospital como centro da organização. SUS ainda em construção. A sociedade é que define o tudo que está disponível a todos.
		Judiciário	As políticas públicas chegam tarde.
		Ministério Público	A culpa é de todos e não devemos fazer defesa de classe.
		Usuário	Política Pública efetiva: hoje é rara uma ação por síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA).
2	Os princípios da universalidade, e da integralidade, devem ser temperados pelos princípios da equidade e da razoabilidade.	Defensor – Advogado especialista	Acesso universal igualitário regulado. Para entrar no SUS tem que ter a regulação das portas de entrada, tem que ter regulação do padrão de integralidade. “Todos” são somente aqueles que entram no SUS. E a assistência terapêutica integral inclui a farmacêutica. O fornecimento de medicamentos deve ser para todos os pacientes atendidos no SUS. Só para esses, mas a maioria dos pacientes não é do SUS.
		Pesquisador	O dobro dos processos eram oriundos de pessoas que moravam em regiões privilegiadas (infringe equidade do sistema).
		Gestor federal; Poder Judiciário; Ministério Público	Equidade; direito à saúde é direito de todos. E dever do Estado garanti-lo de forma universal e integral. Toda e qualquer pessoa tem direito ao acesso à saúde. O sistema é universal, inclusive para quem não precisa.
		Ministério Público; Cremesp	Não se deve fazer escolha entre o individual e o coletivo, pois o coletivo é composto pelos individuais. Deve-se priorizar o coletivo e não o individual.

Número do discurso	Discurso do sujeito coletivo	Representantes	Argumentos
3	A indústria farmacêutica, como setor economicamente organizado, coopta os agentes envolvidos nas diversas etapas do processo de fornecimento dos bens de saúde.	Judiciário; Usuário	Alguns laboratórios cooptam pacientes, auxiliares da farmácia, associações de pacientes, dentre outros. Os laboratórios são uma máfia, tentam cooptar as associações de pacientes.
		Mídia	A editoria de um jornal recebe em média 50 e-mails/dia da indústria farmacêutica, alimentos e equipamentos... constante assédio...conseguem capas de revistas...também há grandes demandas de instituições de pacientes.
		Mídia	Jornalistas muito jovens são presas fáceis para a indústria. A imprensa tem que ter um olhar crítico, pois o poder econômico está bem organizado.
		Ministério Público; Gestor municipal	O médico esquece a ética e é cooptado pela indústria. Estímulo da judicialização por parte da indústria. A indústria coopta (advogados, pacientes e médicos): fica mais barato utilizar a prescrição.
		Crempesp; Sobravime	Há pressão da indústria (deficiência dos sistemas X pressão da indústria). Os agentes não passam de marionetes cujos cordões são conduzidos pela indústria farmacêutica, que também coopta a grande mídia.
4	Operadores do Direito, geralmente, trabalham isolados, causam problemas aos gestores por desconhecimento do SUS, desorganizam o sistema, não obstante tenham o mérito de resolver questões relativas ao acesso a bens de saúde em situações cruciais.	Farmacêutica Pesquisadora	Que sentenças atendem os usuários adequadamente e quais estimulam a irracionalidade do sistema? Em 73% das liminares concedidas havia alternativas eficazes na lista do município (ineficazes e ineficientes). Falha do sistema - Em 40% dos casos o remédio estava disponível no município, o paciente não era informado.
		Gestor municipal; Assistência farmacêutica	A assistência farmacêutica está completamente desvirtuada. Há interpretações errôneas da legislação, falta de protocolos, de conduta de assistência farmacêutica e médica. O juiz acaba prescrevendo.
		Judiciário	Vêm ao Poder Judiciário porque somos a última trincheira quando não atendido pelas vias normais.
		Crempesp; Secretaria de negócios jurídicos municipal	O Poder Judiciário quebra o planejamento dos órgãos de saúde (trabalha-se com um cheque em branco). Os Magistrados não entendem o sistema e, por isso, o enxergam pela letra fria da lei.
		Sobravime	Os Tribunais são mecanismos de correção e não podem ser fios condutores de práticas médicas errôneas.
		Secretaria de negócios jurídicos municipal	A ação judicial é um sintoma de uma doença. Infringe-se o processo da licitação com ordens judiciais que desorganizam o sistema de compras.
		Ministério Público	Há distorções no sistema. Problemas que se agravam pela falta de atendimento na atenção básica. ...maior agilidade no processo de incorporação de fármacos. Gasta-se milhões com equipamento de diagnóstico e não instrumentaliza-se o básico para o atendimento ao paciente.
		Ministério Público	Os recursos são finitos: preciso atender aos direitos, no mínimo vital (razoabilidade). Mas não é tudo que se quer. Há de se utilizar a razoabilidade.
		Usuário	Tive dificuldade de obter o remédio AZT (quando ainda não autorizado) por não atender ao protocolo. Usei a via judicial e fui atendido.

Número do discurso	Discurso do sujeito coletivo	Representantes	Argumentos
5	A prescrição médica promove a irracionalidade, gera problemas bioéticos e estimula a judicialização e, portanto, deve ser regulada, com limites e critérios de responsabilização do médico.	Gestor municipal;	As prescrições devem ser reguladas por protocolos estabelecidos pelo Estado e/ou União e os médicos devem prescrever baseados nesses protocolos. As prescrições devem ter justificativa das informações nos protocolos. Em São Paulo há lei complementar que obriga a todos os médicos a prescreverem quaisquer medicamentos pelo genérico. Problemas de ética médica: médico prescreve dose maior para ficar com sobras em clínica privada. Problemas na livre prescrição do médico. Aumentar a regulação do setor.
		Assistência farmacêutica;	
		Defensor - advogado; Ministério Público;	
		Secretaria de negócios jurídicos municipal	
		Ministério Público	O médico que faz prescrição indevida e que onera o sistema ele deve ser responsabilizado pessoalmente, civil e criminalmente. Órgãos de classe devem atuar e não ocultar. O Conselho Federal de Medicina e o Cremesp devem regular adequadamente a prescrição do médico.
		Cremesp	Falta regulação satisfatória. Há problemas na prescrição. Deve ser bem regulada. O médico deve ter limites técnicos (regulamento) no ato de prescrever.
6	A regulação coordenada com integração dos diversos atores envolvidos no processo de judicialização, poderá ser um instrumento efetivo de acesso à informação, e operacionalização do processo administrativo ou judicial, permitindo o atendimento das necessidades de saúde do cidadão.	Gestor federal	Vamos precisar ter a obrigação de nos aproximar tanto para o trabalho do Judiciário, e dando trabalho para eles, de coisas que eles não precisariam estar fazendo, de protocolo, de ter que ir visitar pessoas. Nós, enquanto gestores, ...uma aproximação obrigatória com o profissional médico que é quem prescreve.
		Judiciário	Efetividade da Justiça: regulamos um procedimento. Um questionário padronizado. Trazer uma prescrição médica adequada. A comissão é bem atuante. Em três dias a pessoa tem uma resposta (celeridade no atendimento). Autorizamos remédio que esteja na lista da ANVISA. Não permitimos compra de medicamento pelo nome comercial. Só entram medicamentos que tenham comprovação científica. O médico tem de especificar o histórico do tratamento para justificar a prescrição. Exigimos comprovação de urgência.
		Ministério Público	As secretarias devem trocar informações com o Ministério Público para que este possa intervir. Precisa implantar Câmara Técnica. Em RP, Comissão criada passou a assessorar o MP. Diminuiu o número de ações sem fundamento real. Acesso do MP à informação qualificada.
		Cremesp	O Hospital das Clínicas de São Paulo estabeleceu diretrizes para diminuir os conflitos de prescrição no sistema e se dispôs a manter uma comissão permanente de bioética. É importante uma proposta de grupo de trabalho interdisciplinar com os atores envolvidos na questão.

## Discussão

As possíveis distorções e as consequências do emprego do acesso aos medicamentos por via judicial foram destacadas na reunião técnica e no fórum. Todavia, as motivações e experiências de médicos, assistentes sociais, advogados e organizações que efetivamente induzem a via judicial para viabilizar os tratamentos, não foram trazidas, o que pode justificar a menor frequência do emprego dos unitermos acess(o); ibilidade), assist(ência; ida(o), direito, equidade, prescr(ição; tor; eve(u), recurso, responsa(bilidade; vel) e social.

A argumentação de alguns representantes revela compreensão mais restrita, com equívocos conceituais das dimensões do direito à saúde, do dever do Estado e dos princípios doutrinários e organizativos do SUS. Argumentos do DSC 2, como: “O dobro dos processos era oriundo de pessoas que moravam em regiões privilegiadas (infringe equidade do sistema)” e “O fornecimento de medicamentos deve ser para todos os pacientes atendidos no SUS. Só para esses, mas a maioria dos pacientes não é do SUS”, sugerem que o acesso e a equidade têm relação com a condição sócio-econômica, e o usuário que é assistido por meio da saúde suplementar não tem direito aos medicamentos, o que tem sido rechaçado pelos tribunais<sup>12</sup>.

Os argumentos do DSC 4: “Juiz acaba prescrevendo”, “O Poder Judiciário quebra o planejamento dos órgãos de saúde (trabalha-se com um ‘cheque em branco’) e “Os Magistrados não entendem o sistema e, por isso, o enxergam pela letra fria da lei”, revela equívoco em relação ao papel do juiz que apenas defere, ou não, o pleito de um usuário que possui uma prescrição médica. O incômodo com a atuação do Poder Judiciário pode dificultar aproximações visando à elaboração ou aperfeiçoamento de estratégias para lidar com a judicialização da saúde, como defende o representante do gestor federal: “Vamos precisar nos aproximar do Judiciário e do profissional médico que é quem prescreve”.

Embora os resultados apresentados não possam ser generalizados para as entidades ou às instituições representadas e, tampouco, às categorias profissionais e aos cargos ocupados, os argumentos captados e organizados na forma de DSC 3 apontam a indústria farmacêutica como setor economicamente organizado e capaz de cooptar os agentes indutores do processo de fornecimento dos bens de saúde, desencadear ações judiciais para acesso aos medicamentos e pro-

mover a instabilidade no sistema de saúde: “Os laboratórios são uma máfia”.

A indústria coopta advogados, pacientes, associações de pacientes, auxiliares farmacêuticos, médicos e a mídia, segundo representantes dos gestores, do judiciário, dos usuários e do Ministério Público. As fragilidades da formação e da ética profissional de jornalistas e médicos, respectivamente, são fatores que facilitam a ação da indústria farmacêutica e contribuem para a judicialização da saúde. Para representantes do Cremesp e da Sobravime, as deficiências do sistema favorecem a pressão da indústria para representantes dos gestores municipais, do Ministério Público e da mídia. A falta de mecanismos regulatórios do sistema de saúde são fatores relacionados como facilitadores para atuação da indústria farmacêutica.

As políticas de acesso à atenção à saúde e de regulação dos sistemas<sup>2, 3</sup> e do exercício dos profissionais existem com experiências já registradas<sup>5,9,14</sup> e, na sua execução, identificam assistência farmacêutica restritiva, sem profissionais especializados, sem divulgação ampla das relações de medicamentos e gestores que não viabilizam, por exemplo, o tratamento após alta hospitalar, com o argumento de que o paciente é do hospital e este deve providenciar o tratamento domiciliar. Assim, como argumentou o representante do gestor federal: “O modelo antigo ainda está impregnado no sistema, o hospital é o centro da organização e o SUS ainda está em construção”.

Esse cenário facilita a compreensão e a conexão dos argumentos trazidos no DSC 4: “A Ação Judicial é um sintoma de uma doença”, “Há distorções no sistema. Problemas que se agravam pela falta de atendimento na atenção básica”, e parece que é preciso “...maior agilidade no processo de incorporação de fármacos”. As pessoas, quando não atendidas pelas vias normais, “vêm ao Poder Judiciário porque somos a última trincheira...” e, finalmente, o depoimento que traduz a solução que o sistema de saúde não conseguiu por si só viabilizar: “Tive dificuldade de obter o remédio AZT (quando ainda não autorizado) por não atender ao protocolo. Usei a via judicial e fui atendido.” Assim, o Poder Judiciário tem induzido a União, os Estados e os Municípios a atualizar a sua relação de medicamentos.

Dessa forma, a provisão dos recursos essenciais previstos nas políticas de saúde e o ato de regular, no sentido de ordenar o acesso dos usuários em função

das suas necessidades, para garantir a melhor resposta<sup>2, 5, 9, 14</sup>, parecem ter mais conexão com equidade do que com os argumentos do DSC 5, que podem induzir à adoção de estratégias restritivas. A inobservância dos preceitos técnicos e éticos comporta os devidos processos de responsabilização ética, civil e criminal do prescritor, conforme argumentou o representante do Ministério Público.

Nesse contexto, foi apresentada uma experiência decorrente de sucessivas aproximações entre o Estado (Hospital das Clínicas, Universidade de São Paulo e Divisão Regional de Saúde) e a Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, com o objetivo de reunir esforços no âmbito de uma Comissão Assessora do Poder Judiciário.

Os componentes dessa comissão interinstitucional caracterizam a necessidade dos usuários e oferecem, quando possível, alternativas para acesso aos medicamentos daqueles que fizeram a opção pela aquisição por via judicial, frente à atenção farmacêutica disponível. A comunicação ágil entre os gestores, Ministério Público, prescritores, especialistas da universidade e Judiciário e o trabalho com um protocolo mínimo e pactuado, têm garantido o acesso, aperfeiçoado a assistência farmacêutica e oferecido suporte técnico às decisões do Ministério Público e do Judiciário.

Finalmente, pode-se afirmar que as ações judiciais, além de instrumentos para o exercício de cidadania e de mobilização da sociedade, revelam ainda as deficiências da administração pública e as imbricadas relações inerentes a uma fatia do mercado farmacêutico, altamente rentável e competitivo<sup>2</sup>. Todavia, os resultados apresentados permitem concluir que é preciso melhorar a compreensão para melhor intervir nos fatores que têm contribuído para o crescente número de ações judiciais. Ignorar as restrições de acesso aos bens previstos constitucionalmente no SUS e adotar discursos focados excessivamente nas distorções existentes nas ações e sentenças judiciais podem retardar aproximações e inibir a elaboração de estratégias exitosas para aperfeiçoar a organização do SUS e minimizar a sua judicialização.

#### Referências

1. Brasil. Lei n° 8142/90, de 28 de dezembro 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. 28 dez 1990. Disponível em: [www.pessoalsus.inf.br/Normas/Lei%208142\\_90.htm](http://www.pessoalsus.inf.br/Normas/Lei%208142_90.htm).
2. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional de DST e Aids. O Remédio via Justiça: Um estudo sobre o acesso a novos medicamentos e exames em HIV/aids no Brasil por meio de ações judiciais. 2005; p.136. (Série Legislação, 3).
3. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 1559, de 1 de agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. Ago 2008.
4. Chieffi AL, Barata RCB. Ações judiciais: estratégia da indústria farmacêutica para introdução de novos medicamentos. Rev Saúde Pública 2010; 44(3):421-9.
5. Ferreira JBF, Mishima SM, Santos JS, Forster AC, Ferraz CA. The regulatory complex for healthcare from the perspective of its operational players. Interface 2010; 14: 345-358.
6. Fitzgerald GA. Drugs, industry and academia. Science 2008; 320(5883):1563.

7. Holloway RG, Mooney CJ, Getchius TS, Edlund WS, Miyasaki JO. Invited article: conflicts of interest for authors of American Academy of Neurology clinical practice guidelines. *Neurology* 2008; 71(1):57-63.
8. Lefevre F, Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. *Interface* 2006; 10(20):517-24.
9. Lopes SL, Santos JS, Scarpelini S. The implementation of the medical regulation office and mobile emergency attendance system and its impact on the gravity profile of non-traumatic afflictions treated in a University Hospital: a research study. *BMC Health Services Research* 2007; 7: 173.
10. Messeder A, Osório-de-Castro CGS, Luiza VL. Mandados judiciais como ferramenta para garantia do acesso a medicamentos no setor público: a experiência do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(2):525-34.
11. Miguelote VRS, Camargo Junior KR. Indústria do conhecimento: uma poderosa engrenagem. *Rev Saúde Pública* 2010; 44(1):190-6.
12. Oliveira LM. Princípio da universalidade do acesso à saúde e a indevida exigência de comprovação de hipossuficiência em juízo. *Boletim do Instituto de Saúde* 2010; 12(3):234-9.
13. Santos CC, Gonçalves AS. Análise descritiva de mandados judiciais impetrados contra a secretaria de saúde do Distrito Federal para fornecimento de medicamentos. [monografia]. Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde; 2006.
14. Santos JS, Kemp R, Sankarankutty AK, Salgado Júnior W, Souza FF, Teixeira AC et al. Clinical and regulatory protocol for the treatment of jaundice in adults and elderly subjects: a support for the health care network and regulatory system. *Acta Cir Bras* 2008; 23 (Suppl 1): S143-150.
15. Santos JS, Ueta J. A diversidade dos discursos dos agentes implicados no acesso aos bens da saúde por via judicial. In: Bliacheriene AC, Santos JS, coords. *Direito à vida e à saúde Impactos orçamentário e judicial*. Editora Atlas. 2010. p.209-21.
16. Santos JS, Mestriner DCP, Silva Jr DB, Carlucci NV, Silveira SS, Gandini JAD et al. A via judicial para o acesso aos medicamentos e o equilíbrio entre as necessidades e desejos dos usuários, do Sistema Único de Saúde e da indústria. In: Bliacheriene AC, Santos JS, coords. *Direito à vida e à saúde Impactos orçamentário e judicial*. Editora Atlas 2010. p.277-88.
17. Vieira FS. Ações judiciais e direito à saúde: reflexão sobre a observância aos princípios do SUS. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(2):365-9.
18. Vieira FS, Zucchi P. Distorções causadas pelas ações judiciais à política de medicamentos no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2007; 42(2):214-22.

# PPSUS e a definição de prioridades de pesquisa para os editais de 2004 a 2012 no Estado de São Paulo

PPSUS and the definition of research priorities for the edicts of 2004 to 2012 in the State of São Paulo

Tereza Setsuko Toma<sup>I</sup>, Ana Aparecida Sanches Bersusa<sup>II</sup>  
Luiz Vicente de Souza Martino<sup>III</sup>, Sonia Isoyama Venancio<sup>IV</sup>

## Resumo

Os conhecimentos gerados pela pesquisa em saúde contribuem para a elaboração de políticas e o bom desempenho do sistema de saúde. Em 2004, o Brasil estabeleceu sua Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde com o objetivo de garantir a equidade em saúde e uma agenda abrangente de prioridades de pesquisa. O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS), como parte desse sistema, tem capacidade de induzir a pesquisa para que os principais problemas de saúde da população possam fazer parte das linhas prioritárias de investigação. Pretende-se, neste artigo, descrever a definição das linhas prioritárias de pesquisa no âmbito dos editais do PPSUS/SP, de 2004 a 2012. Os dados foram obtidos de registros da FAPESP e dos relatórios técnicos dos eventos realizados para definir prioridades de pesquisa. A tarefa de priorização para os editais PPSUS/SP foi realizada sob diferentes abordagens a cada edição, o que se justifica em processos de construção coletiva, na qual a retroalimentação se dá com base na avaliação de experiências anteriores. É importante a continuidade dos encontros entre gestores e pesquisadores para a sustentabilidade desse processo, pois a definição de prioridades de pesquisa é um passo fundamental para a incorporação de seus resultados e efetiva contribuição para o fortalecimento do SUS.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento para a pesquisa em saúde; uso da informação científica na tomada de decisões em saúde; planos e programas de pesquisa em saúde

## Abstract

The knowledge generated by health research contributes to drawing up policies and the good performance in the health system. In 2004, Brazil established its National Policy of Science and Health Innovation with the objective of ensuring equity in health and a wide agenda of research priorities. The Research Program for the SUS (PPSUS), as part of this system has the capacity of inducing research for the foremost health problems of the population so they can be a part of the priority lines of investigation. This article intends to describe the definition of priority research lines within the ambit of edicts from PPSUS/SP, of 2004 to 2012. The data was obtained from FAPESP records and the technical reports of the events held to define research priorities. The task of priorities for the edicts PPSUS/SP was undertaken by different approaches for each edition, which is justified in processes of collective construction in which retrofeeding occurs based on the evaluation of prior experience. Continuity is important in the meetings between administrators and researchers to sustain this process, as the definition of research priorities is a fundamental step for the incorporation of its results and effective contribution for strengthening the SUS.

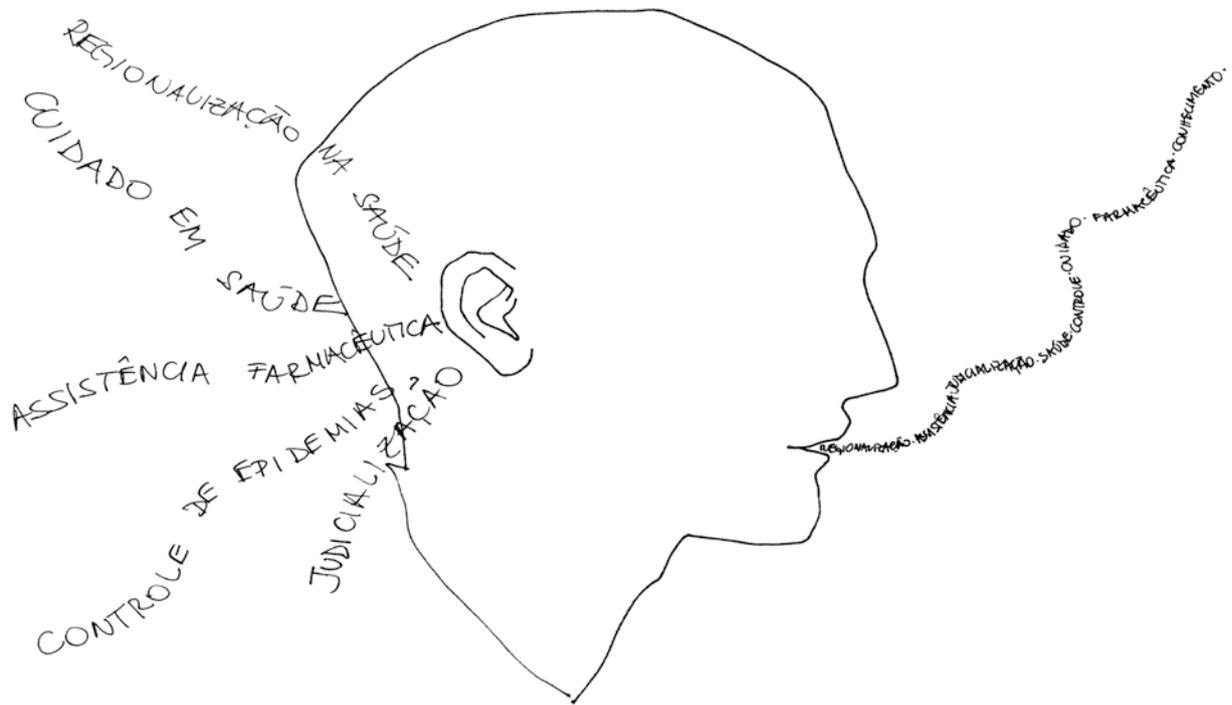
**Key words:** Knowledge administration in health research; use of scientific IT in making health-care decisions; health research plans and programs

<sup>I</sup>Tereza Setsuko Toma (ttoma@isaude.sp.gov.br) é médica pediatra, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisadora científica V do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>II</sup>Ana Aparecida Sanches Bersusa (anab@isaude.sp.gov.br) é enfermeira, mestre em Fundamentos de Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade São Paulo (EEUSP) e pesquisadora científica V do Núcleo de Análise e Projetos de Avaliação de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>III</sup>Luiz Vicente de Souza Martino (lmartino@isaude.sp.gov.br) é dentista, mestrando em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP) e pesquisador do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

<sup>IV</sup>Sonia Isoyama Venancio (soniav@isaude.sp.gov.br) é médica pediatra, doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora científica VI, Assistente Técnica de Direção e Coordenadora do Centro de Tecnologias em Saúde para o SUS do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.



## Introdução

Os conhecimentos gerados pela pesquisa em saúde podem contribuir efetivamente para a elaboração de políticas e o desempenho do sistema de saúde. No entanto, trata-se de um setor que necessita funcionar em uma perspectiva de “sistema”, uma vez que a pesquisa em saúde é tida como altamente especializada, fragmentada e competitiva, com pesquisadores trabalhando isolados de outras disciplinas. Além do mais, em geral, há uma falta de comunicação efetiva entre os pesquisadores e os potenciais beneficiários dos conhecimentos resultantes das pesquisas, desde os elaboradores de políticas de saúde até os indivíduos<sup>10</sup>.

O Sistema de Pesquisa em Saúde, de acordo com o World Report on Knowledge for Better Health<sup>13</sup>, é:

a geração e utilização de novos conhecimentos para melhorar a forma como as sociedades atingem suas metas de saúde. Isto pode incluir a forma como se planejam, dirigem e financiam os esforços para melhorar a saúde, assim como são envolvidos e criados compromissos com todos os setores interessados da sociedade. O Sistema de Pesquisa em Saúde trata essencialmente de pesquisas que investigam estratégias para melhorar a atenção nos serviços de saúde, incluindo o uso de evidências robustas no desenvolvimento de tais estratégias e na elaboração de políticas de saúde eficientes. Esse sistema pode ser aplicado

tanto em instituições, comunidades, quanto em âmbito estadual ou nacional.

A década de 1990 foi bastante fértil na discussão sobre a necessidade de os países tornarem-se independentes em Ciência e Tecnologia, de maneira a dar visibilidade e buscar respostas às prioridades locais. A criação do Council on Health Research for Development (COHRED), em 1993, contribuiu para esse processo de implementação de políticas relacionadas à pesquisa em saúde nos países em desenvolvimento. É neste contexto que o Brasil também estabelece sua Política, aprovada em 2004, na Segunda Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, com o principal objetivo de garantir a equidade em saúde e com base em uma agenda abrangente de prioridades de pesquisa. Desde então, a Política Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde e a agenda de prioridades têm orientado a alocação de recursos do Ministério da Saúde para pesquisa e desenvolvimento<sup>5</sup>.

O Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) é parte desse sistema, sendo considerada pelo Conselho Nacional das FAP a melhor iniciativa envolvendo parceria entre os níveis federal e estadual. Esta modalidade de fomento que vem sendo implementada pelo Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento

Científico e Tecnológico (CNPq), as Secretarias Estaduais de Saúde e as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) tem como objetivo reduzir as desigualdades regionais na produção do conhecimento científico<sup>4</sup>.

Entende-se que o fomento à pesquisa em saúde deve abranger desde a pesquisa básica, até a operacional, com a inclusão da avaliação tecnológica e o desenvolvimento de insumos estratégicos para a saúde. Nesse sentido, a pesquisa em saúde, cada vez mais, deve extrapolar seus limites convencionais, passando a incorporar conhecimentos provenientes de outros campos, fora das ciências da saúde. O PPSUS é um programa com capacidade de induzir a pesquisa de maneira a que os principais problemas de saúde da população passem a fazer parte do elenco de linhas prioritárias de investigação no País<sup>3</sup>.

O desenvolvimento de um sistema nacional de pesquisa em saúde, como este que tem sido fomentado pelo Ministério da Saúde, é importante porque pode favorecer a utilização dos resultados das pesquisas. No entanto, para que esse sistema funcione de forma eficiente, é necessário identificar adequadamente as prioridades de pesquisa e envidar esforços para que haja a incorporação do conhecimento produzido<sup>10</sup>.

Pretende-se, neste artigo, descrever como foram definidas as linhas prioritárias de pesquisa no âmbito dos editais do PPSUS no Estado de São Paulo (PPSUS/SP) para o período de 2004 a 2012, a fim de sistematizar informações que possam ser úteis para o aprimoramento desse processo nos próximos editais.

## Métodos

Os dados utilizados na análise documental foram obtidos de registros da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e dos relatórios técnicos dos eventos realizados com a finalidade de definir as prioridades de pesquisa. Tais eventos contaram com apoio da FAPESP, DECIT e CNPq. A análise tratará, com maior ênfase, os editais em que houve participação do Instituto de Saúde (IS), em função da maior disponibilidade de informações.

## Resultados

### Edital PPSUS/SP 2004-5

Neste primeiro edital do PPSUS/SP, a definição dos temas prioritários foi feita pelo Gabinete da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP), referindo-

se às duas linhas de investigação: Qualificação da Atenção à Saúde (QUALISUS) e Gestão Descentralizada do SUS no Estado de São Paulo.

O evento de lançamento do edital, realizado na FAPESP, contou com a participação do Secretário Adjunto da SES/SP, o qual justificou a importância do fortalecimento das linhas de pesquisa propostas, com vistas à implementação da agenda do SUS no Estado de São Paulo.

Neste caso, o processo de definição de prioridades não envolveu uma consulta pública a pesquisadores e outros gestores do SUS/SP. A avaliação desse modelo indicou a necessidade de ampliar essa participação, o que se procurou adotar nos próximos editais.

### Edital PPSUS/SP 2006-7<sup>6</sup>

A partir de 2006, o Instituto de Saúde passa a representar a SES/SP no Comitê Gestor do PPSUS e a atuar também na definição das prioridades de pesquisa para os editais.

O tema definido em 2005-6 foi Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS), por sua relevância cada vez maior no cenário nacional e internacional. Os objetivos foram: estimular e fortalecer grupos de pesquisas que atuam na área, articulando-os às instâncias de formulação e execução de políticas públicas de saúde do estado; aprimorar a capacidade de gestão do SUS, nos âmbitos estadual e municipal, para o uso e a incorporação racional de tecnologias em saúde, tornando disponíveis aos gestores conhecimentos necessários à tomada de decisão e analisar resultados e impactos do uso da tecnologia em saúde para a promoção do acesso universal e equitativo da população à saúde.

Na primeira etapa do processo, um questionário com perguntas abertas foi enviado por meio eletrônico para gestores estaduais (níveis central e regional da SES/SP), secretários municipais de saúde, conselhos estadual e municipais de saúde, e comunidade científica. As respostas dos 76 questionários devolvidos foram sistematizadas e elaborou-se um documento contendo os temas sugeridos e seus possíveis recortes (Quadro 1). Foram incluídos, nesta etapa, os temas presentes no Pacto pela Saúde, adotado pelos três níveis de governo.

As respostas, com sugestão de perguntas para investigação, mostraram haver pouca familiaridade com o tema ATS entre os respondentes. Reconhecida essa dificuldade em delimitar o objeto para a chamada de propostas de pesquisa, decidiu-se ampliar a consulta

para outros atores. Nesta etapa, foram solicitadas contribuições de representantes do nível central da SES (gabinete e coordenadorias regional, de planejamento, de recursos humanos e de vigilância epidemiologia) e de pesquisadores do IS, permitindo a formulação de questões mais objetivas, com relação ao temas apresentados na primeira etapa.

Os resultados dessas duas etapas foram sintetizados em um documento base, para a realização da terceira e última etapa do processo – oficina de trabalho com especialistas – que levou à definição dos temas e subtemas apresentados no Edital e divulgados aos gestores e pesquisadores em um seminário.

### Edital PPSUS/SP 2009-10

Para este Edital, não foi utilizada a metodologia proposta pelo DECIT para a definição das linhas prioritárias de pesquisa, em que a SES coordenaria oficinas de trabalho com a participação de representantes do DECIT, do CNPq, da FAPESP, técnicos e dirigentes das diversas áreas da Secretaria, assim como, pesquisadores do Estado<sup>1</sup>.

Como resultado do processo de elaboração do Plano Estadual de Saúde 2008-2011, foi criado o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação da SES/SP (Conselho CT&I/SES/SP), sendo uma de suas atribuições contribuir para a definição de prioridades de pesquisa para o SUS no Estado de São Paulo.

Nesse contexto, optou-se por utilizar, no edital PPSUS, uma proposta de agenda de prioridades de pesquisa construída e aprovada em 2008 por esse Conselho, que é constituído pelos diretores dos Institutos de Pesquisa da SES/SP e representantes das Universidades Públicas do Estado, entre outros.

Esta agenda, construída com base nos eixos prioritários do Plano Estadual de Saúde, é apresentada em seis grandes linhas: Doenças não transmissíveis; Doenças transmissíveis; Gestão e gerência do SUS; Morbimortalidade materna e infantil; Morbimortalidade por causas externas; Promoção, proteção da saúde e meio ambiente<sup>11</sup>.

O lançamento do Edital foi feito em um seminário na FAPESP, com ampla participação de pesquisadores e gestores do Estado de São Paulo.

### Edital PPSUS/SP 2011-12<sup>8</sup>

O processo de priorização de temas e linhas de pesquisa para o próximo edital seguiu as recomendações do Guia PPSUS, elaborado pelo DECIT<sup>2</sup>, com pequenas adap-

tações ao contexto de um Estado que recentemente estabeleceu sua própria agenda de prioridades de pesquisa.

Esse guia propõe três matrizes que permitem a coleta, a organização e a análise das informações e dados necessários para auxiliar na seleção e definição de prioridades de pesquisa. A metodologia recomendada tenta sistematizar esse processo, a fim de torná-lo transparente e de auxiliar os gestores públicos na tomada de decisão para alocar os limitados recursos para a pesquisa<sup>2</sup>.

Na primeira etapa foi feita uma consulta a 171 pessoas (pesquisadores, diretores de Institutos de Pesquisa da SES/SP, representantes de conselhos e grupos de pesquisa), por via eletrônica, solicitando sua contribuição na identificação de perguntas de investigação que indicariam lacunas de conhecimento, em cada um dos seis eixos norteadores definidos pelo Conselho de CT&I da SES/SP. Houve contribuição de 45% dos consultados com indicação de lacunas em todos os eixos. Não foram incluídas as respostas relativas a problemas que necessitam de outros tipos de intervenção, tais como infraestrutura, capacitação, modificações de processos de trabalho, organização de serviços.

Para uma escuta privilegiada dos gestores realizou-se a “Oficina Preparatória para Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde 2011-2012: etapa preliminar com gestores da SES-SP”, da qual participaram 35 gestores e técnicos. Nesse encontro, os participantes foram divididos em cinco grupos de trabalho para a formulação de questões de pesquisa em cada um dos eixos norteadores, levando-se em consideração os avanços e desafios apontados pelo Plano Estadual de Saúde<sup>7</sup>.

Na etapa final do processo, todas as sugestões recebidas (consulta por meio eletrônico e oficina com os gestores) foram discutidas na “Oficina para Definição das Prioridades de Pesquisa em Saúde do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde 2011-2012”, com a presença de 79 participantes, entre gestores, pesquisadores e representantes dos conselhos de saúde.

Os trabalhos realizados nesta Oficina levaram à definição dos 29 temas para pesquisas a serem incluídas no próximo edital, distribuídos segundo cada um dos seis eixos da agenda proposta pelo Conselho de CT&I/SES/SP (Quadro 2).

### Evolução da submissão de projetos aos editais PPSUS/SP

No Quadro 3 são apresentadas as quantidades de projetos submetidos a cada um dos editais, conforme a instituição de vínculo do pesquisador.

Observa-se o número crescente de projetos submetidos a cada edição, provenientes de diversas instituições, além das tradicionais universidades, incluindo, até mesmo, algumas prefeituras. Vale a pena ressaltar a participação expressiva também de pesquisadores vinculados à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Os projetos aprovados nos dois primeiros editais não chegaram a esgotar os recursos disponíveis. Por isso, em 2007-8, dada a necessidade de cumprir o prazo para utilização dos recursos do Ministério da Saúde destinados ao Programa, foram incluídos 35 projetos submetidos a outro programa de fomento da FAPESP, o de Políticas Públicas.

### Discussão

A tarefa de priorização para os Editais PPSUS/SP foi realizada sob diferentes abordagens a cada edição, o que se justifica em processos de construção coletiva, na qual a retroalimentação se dá com base na avaliação de experiências anteriores.

O primeiro edital, cujos temas foram definidos pelo Gabinete da SES/SP e se restringiam a duas linhas de investigação, recebeu um número pequeno de projetos e apenas parte dos recursos previstos foram aplicados. O fato de ser o primeiro edital do PPSUS, até então desconhecido pelos pesquisadores, pode ter também influenciado o pequeno número de projetos contemplados.

No segundo edital, um único tema foi definido *a priori*, pelo Instituto de Saúde, com base nas expectativas da SES em relação ao desenvolvimento da avaliação de tecnologias em saúde. Uma ampla consulta acerca do tema foi feita entre gestores, pesquisadores e outros. No entanto, não houve um momento de diálogo entre esses diversos atores.

Já o terceiro edital, elaborado a partir das prioridades definidas pelo Conselho de CT&I da SES/SP em 2008, levou a uma ampliação significativa no número de linhas de pesquisa direcionadas a todos os eixos do Plano Estadual de Saúde.

Ao definir poucas linhas temáticas, *a priori*, como ocorreu nos dois primeiros editais, corre-se o risco de receber poucas propostas. Como consequência, pode-se ter dificuldade em aplicar os recursos no tempo previsto ou, até mesmo, vir a aprovar projetos que não estejam adequadamente alinhados com as necessidades do SUS.

A estratégia adotada no terceiro edital, por outro lado, ao ampliar demais as linhas de pesquisa, dificulta

a identificação das prioridades e pode interferir negativamente no processo de incorporação dos resultados.

O caminho para se chegar a uma agenda de prioridades de pesquisa em saúde cada vez mais afinada com as necessidades da comunidade, passa pela habilidade de ouvir os gestores e enxergar a priorização como um processo de gerenciamento, mais do que um exercício técnico. Por isso, uma abordagem interpretativa em vez de exclusivamente técnica parece mais apropriada. Enquanto a abordagem técnica é limitada pela análise de dados disponíveis, como prevalência e carga de doenças ou extensão de uso e custos dos tratamentos/tecnologias, na interpretativa, em grande medida, são levadas em consideração também os julgamentos subjetivos dos participantes<sup>9,12</sup>.

Nessa linha, o processo realizado em 2010 para a definição de prioridades de pesquisa foi mais bem sucedido, ao propiciar uma discussão interativa entre pesquisadores e gestores que conhecem bem sua área de influência. As diretrizes e guias elaboradas pelo DECIT foram instrumentos úteis, tanto para receber contribuições, quanto para fomentar as discussões entre gestores e comunidade científica.

É importante a continuidade dos encontros entre gestores e pesquisadores para a sustentabilidade desse processo, pois a definição de prioridades de pesquisa é um passo fundamental para a desejável incorporação de seus resultados e efetiva contribuição para o fortalecimento do SUS<sup>12</sup>.

Estudos futuros poderão indicar se esse caminho que estamos trilhando, no qual pesquisadores e gestores, juntos, elegem as prioridades de pesquisas, contribui, de fato, para a incorporação mais rápida de seus resultados na prática de saúde do SUS/SP. Com a finalidade de contribuir para o aperfeiçoamento do PPSUS/SP, o Instituto de Saúde vem realizando uma avaliação do Programa, que envolve análise documental e entrevistas com pesquisadores, que tiveram projetos financiados, e gestores da SES/SP.

**Quadro 1.** Distribuição percentual dos principais aspectos mencionados na consulta sobre prioridades em pesquisa para o edital PPSUS 2005-6. Instituto de Saúde, São Paulo, 2006

<b>Problemas</b>	<b>%</b>
Acesso, cobertura e resolubilidade	56
Formação do profissional e qualificação	25
Avaliação de programas específicos	24
Referência e contrarreferência: hierarquização	24
Padronização, programação, aquisição de insumos	16
Infraestrutura: equipamentos de informática e comunicação	15
Avaliação de ações de promoção e prevenção	15
Integralidade	13
Padronização, manutenção, regulação da oferta	12
Qualidade da assistência	11
<b>Produtos</b>	<b>%</b>
Medicamentos	43
Exames complementares	39
Preservativos e contraceptivos	10
Exames de alta complexidade	10
<b>Ações</b>	<b>%</b>
Protocolo clínico e de atendimento	24
Treinamento de pessoal da saúde	21
Ações de controle de doenças	18
Ações educativas	16
Ações em grupo	10
Protocolo de cuidado integral e atendimento	10
<b>Sistemas e serviços</b>	<b>%</b>
Sistema de informação	40
Regulação	36
Recursos Humanos	36
Planejamento	34
Avaliação de programas e ações	31
Referência e contrarreferência	30
Financiamento	16
Organização de sistemas	16

**Quando 2.** Temas definidos como prioritários para o Edital 2011-12, distribuídos segundo os seis eixos norteadores da agenda de pesquisa do Conselho de CT&I da SES/SP. Instituto de Saúde, São Paulo, 2010

#### **Doenças não transmissíveis**

1. Efeitos das associações medicamentosas para pacientes portadores de doenças crônicas sobre a saúde e custos.
2. Magnitude e o impacto da concomitância das doenças crônicas sobre indicadores de atenção à saúde.
3. Efetividade de modelos inovadores de prevenção e controle de fatores de riscos comportamentais e de doenças crônicas nos três níveis de atenção.
4. Qualidade dos programas e da assistência aos portadores de doenças crônicas nos diferentes níveis de atenção.
5. Efetividade de modelos inovadores de assistência nas emergências cardio-cérebro-vasculares.

#### **Promoção e proteção da saúde e meio ambiente**

1. Tecnologias de vigilância e controle de agravos à saúde decorrentes da exposição a poluentes e/ou contaminantes ambientais: ar, solo, água e alimentos.
2. Tecnologias de atenção à saúde de dependentes de álcool e drogas.
3. Tecnologias e estratégias para integração das instituições de longa permanência na rede assistencial do SUS, de acordo com o grau de dependência do paciente.
4. Modelos de promoção da alimentação saudável, práticas de atividades físicas e ou prevenção do tabagismo, com abordagem voltada ao indivíduo, núcleo familiar e coletividades no âmbito da atenção básica.
5. Efetividade de tecnologias e estratégias de diagnóstico e controle das reações adversas/complicações advindas de transfusões sanguíneas.

#### **Morbimortalidade por causas externas**

1. Determinantes de morbimortalidade, níveis e modelos de intervenções nos acidentes com motocicletas e ou atropelamentos.
2. Violência doméstica contra crianças, mulheres, idosos e grupos vulneráveis: determinantes e fatores preditivos, intervenções em diferentes níveis de atenção, intersetorialidade e notificação de casos.
3. Lesões autoprovocadas voluntariamente: magnitude, determinantes e intervenções.
4. Magnitude, custo e qualidade da assistência às vítimas de causas externas (acidentes de trânsito, acidentes domésticos, acidentes com animais peçonhentos) na atenção pré-hospitalar, hospitalar e reabilitação.
5. Saúde do trabalhador: determinantes, modelos de atenção integral nos acidentes graves e fatais e mortes por exaustão, em unidades produtivas e sistemas de transportes.

#### **Morbimortalidade materna e infantil**

1. Determinantes da morbimortalidade materna e infantil das adolescentes em situação de risco e ações prioritárias.
2. Fatores determinantes da morbimortalidade materna e infantil na população negra e indígena (aldeada e não aldeada).
3. Qualidade dos procedimentos e dos processos de trabalho na atenção básica à gestante e atenção ao parto nas regiões de Taubaté, Baixada Santista, Bauru, Registro e Grande São Paulo.
4. Estratégias prioritárias para a redução da morbimortalidade perinatal nas regiões de Taubaté, Baixada Santista, Bauru, Registro e Grande São Paulo.
5. O papel da organização das redes regionais de atenção sobre a morbimortalidade materna e infantil.

#### **Gestão e gerência do SUS**

1. Construção de redes regionalizadas de atenção à saúde: organização do sistema, integração entre serviços e regulação da atenção. Considerar: Colegiado de Gestão Regional.
2. Regulação no SUS-SP. Considerar: judicialização; efeito dos protocolos clínicos.
3. Metodologias de avaliação de modalidades de gestão: fundação, OSS, parceria público privada, contratualização.
4. Acesso, uso racional e adesão ao medicamento no nível da atenção básica e da média complexidade.
5. Processos de formação e Educação Permanente em saúde: currículo, perfil profissional e transformações nas práticas para o SUS.
6. Política Estadual de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde.
7. Financiamento no SUS-SP. Considerar: alocação equitativa; efetividade.

#### **Doenças transmissíveis**

1. Principais antropozoonoses (Leishmaniose, Dengue, Brucelose, Leptospirose e Febre Maculosa): inquéritos epidemiológicos em humanos e animais, ações de controle e avaliação das linhas de cuidado.
2. Efetividade do tratamento em portadores de Hepatite Viral C em "Serviços de Tratamento Assistido" (Pólos).
3. Infecção hospitalar por bactérias multirresistentes e fungos: magnitude, diagnóstico, prevenção e tratamento.
4. Qualidade da atenção ao portador da Tuberculose: novos testes rápidos para diagnósticos; diagnóstico e tratamento da infecção tuberculosa latente em populações específicas.
5. Morbimortalidade por Aids e doenças associadas: oportunidades perdidas para o diagnóstico precoce de infecção pelo HIV e adesão ao tratamento.
6. Magnitude e ações de prevenção da sífilis congênita.
7. Diagnóstico e tratamento de doenças transmissíveis em populações vulneráveis: população encarcerada e em situação de rua.

**Quadro 3.** Número de projetos submetidos aos Editais PPSUS/SP de 2004 a 2010, conforme instituição de vínculo dos pesquisadores. Instituto de Saúde, São Paulo, 2011

<b>Projetos submetidos aos editais PPSUS/SP</b>			
<b>Instituição</b>	<b>2004-5</b>	<b>2006-7</b>	<b>2009-10</b>
Prefeituras Municipais	1	4	0
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo	5	14	22
Universidade de São Paulo (USP)	14	36	26
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	3	7	15
Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP)	13	11	10
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	6	2	15
Outras Universidades	5	8	8
Outras Instituições	4	11	10
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>94</b>	<b>106</b>
<b>Projetos submetidos ao Programa de Políticas Públicas da FAPESP, selecionados e apoiados pelo PPSUS/SP</b>			
<b>Instituição</b>	<b>2007-8</b>		
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo	3		
Universidade de São Paulo (USP)	20		
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	2		
Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (UNESP)	8		
Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	2		

Fonte: FAPESP

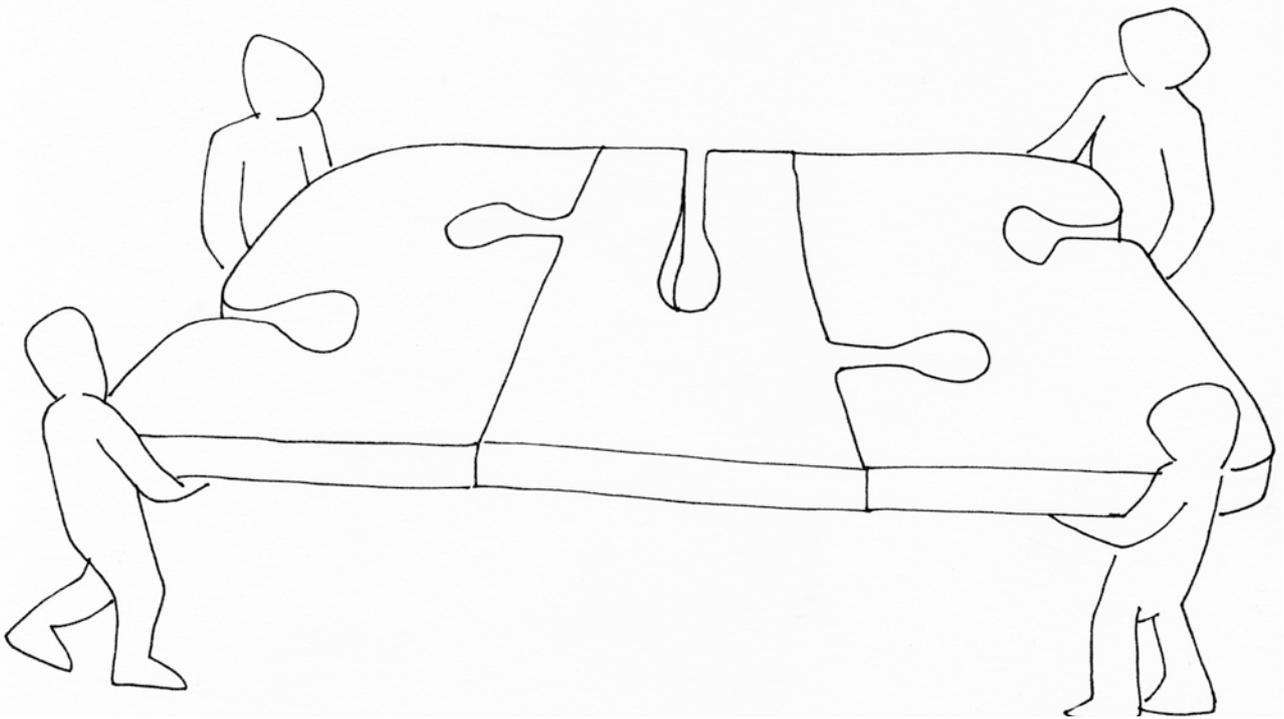
## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Programa de fomento à pesquisa para os sistemas e serviços locais de saúde: gestão compartilhada em saúde. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(6):1131-6 [acesso em 24 mar 2011]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000700025&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000700025&script=sci_arttext).
2. Brasil. Ministério da saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Seleção de prioridades de pesquisa em saúde: guia PPSUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p.60. (Série A. Normas e manuais técnicos).
3. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Como elaborar projetos de pesquisa para o PPSUS: guia. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. p.76. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
4. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Decit 10 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. p.56. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
5. Guimarães R, Santos LMP, Angulo-Tuesta A, Serruya SJ. Defining and implementing a National Policy for Science, Technology, and Innovation in Health: lessons from the Brazilian experience. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(9):1775-94 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006000900002&lng=en&nrm=iso&tling=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000900002&lng=en&nrm=iso&tling=en).
6. Instituto de Saúde. Programa de Pesquisa para o SUS 2006 e 2007. Documento de Referência. São Paulo; 2006.
7. Instituto de Saúde. Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS-SP). Oficina Preparatória para Seleção de Prioridades de Pesquisa em Saúde 2011-2012: etapa preliminar com gestores da SES-SP. Relatório. São Paulo; novembro 2010.
8. Instituto de Saúde. Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS-SP). Oficina para Definição das Prioridades de Pesquisa em Saúde 2011-2012. Relatório. São Paulo; 2010.
9. Lomas J, Fulop N, Gagnon D, Allen P. On Being a Good Listener: Setting Priorities for Applied Health Services Research. *Milbank Quarterly* 2003; 81: 363-388 [acesso em 18 fev 2011]. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-0009.t01-1-00060/full>.
10. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health - a conceptual framework and foundation for health research systems. *Bull WHO* 2003;81:815-20 [acesso em 20 fev 2011]. Disponível em: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0042-96862003001100008&lng=en&nrm=iso&tling=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862003001100008&lng=en&nrm=iso&tling=en).
11. Souza RR. Plano Estadual de Saúde 2008-2011. São Paulo: Secretaria da Saúde; 2008. p.300.
12. Smith N, Mitton C, Peacock S, Cornelissen E, MacLeod S. Identifying research priorities for health care priority setting: a collaborative effort between managers and researchers. *BMC Health Services Research* 2009; 9:165 [acesso em 18 fev 2011]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/165>.
13. World Health Organization. World report on knowledge for better health: strengthening health systems. Geneva; 2004, p.162 [acesso em 4 abr 2011]. Disponível em: <http://www.who.int/rpc/meetings/pub1/en/>.

# A gestão das pesquisas para o SUS em Alagoas

## Research administration for the SUS in Alagoas

Nilza Martins Amaral<sup>I</sup>, Juliana Basílio Khalili<sup>II</sup>, Maria Betânia Cotrim Camerino<sup>III</sup>, Maria de Cássia de Oliveira Melo<sup>IV</sup>, Vânia Maria de Menezes<sup>V</sup>, Maria das Graças Seabra Santos<sup>VI</sup> et al.



O Estado de Alagoas vem participando do Programa de Pesquisa para o SUS desde a sua primeira edição, em 2001-2002, até o Edital vigente, 2008-2009, desenvolvendo pesquisas que visam contribuir para a resolução dos problemas prioritários de saúde da população.

Essas pesquisas vêm se constituindo numa ferramenta de apoio ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia em Saúde no Estado, e contribuindo para a formação de recursos humanos nessa área, visando, principalmente, à aplicabilidade das mesmas na gestão de saúde.

<sup>I</sup>Nilza Martins Amaral (nilzamamaral@yahoo.com.br) é graduada em Medicina pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestre em Medicina com área de concentração em Ginecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e coordenadora de Projetos Especiais da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL).

<sup>II</sup>Juliana Basílio Khalili (juliana.khalili@fapeal.br) é graduada em Ciências Econômicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e em Odontologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), mestre em Ciências Políticas pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ), especialista em Dentística pela ABO/AL e gestora especializada em Ciência e Tecnologia da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL).

<sup>III</sup>Maria Betânia Cotrim Camerino (maria.camerino@saude.al.gov.br) é graduada em Ciências Econômicas, especialista em Administração Hospitalar e técnica da Secretaria da Saúde do Estado de Alagoas (SESAU-AL).

<sup>IV</sup>Maria de Cássia de Oliveira Melo (cassia.melo@saude.al.gov.br) é nutricionista-sanitarista, mestre em Nutrição e assessora técnica de Planejamento da Secretaria da Saúde do Estado de Alagoas (SESAU-AL).

<sup>V</sup>Vânia Maria de Menezes (vaniammenezes@gmail.com) é graduada em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestre em Ciências da Computação pela UFMG e coordenadora de Pesquisa Científica e Tecnológica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL).

<sup>VI</sup>Maria das Graças Seabra Santos (maria.seabra@saude.al.gov.br) é odontóloga-sanitarista, especialista em Saúde Pública, Gestão Pública, Gestão dos Sistemas e Serviços de Saúde, Gestão de Projetos de Investimentos em Saúde, Gestão de Tecnologias em Saúde e assessora técnica em Regulação dos Sistemas em Saúde da Secretaria da Saúde do Estado de Alagoas (SESAU-AL).

Podemos relatar, num breve histórico, que no primeiro Edital – com o título de Programa de Gestão Compartilhada em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde – além do desenvolvimento das pesquisas, foi realizado um curso de Epidemiologia Geral para docentes e gestores táticos e operacionais da Secretaria de Estado da

Saúde de Alagoas – SESAU.

No período de 2001 a 2010, foram lançados quatro Editais, num total de 193 projetos submetidos e 81 pesquisas desenvolvidas, as quais demandaram um quantitativo financeiro de R\$ 2.110.000,00, conforme o Quadro 1 abaixo:

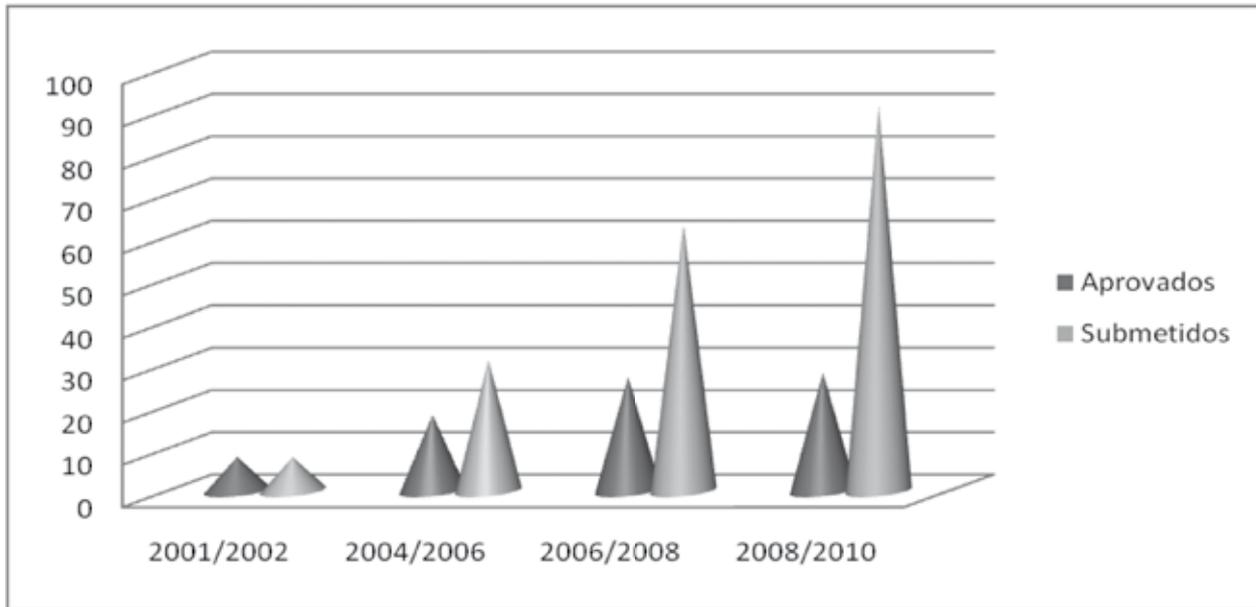
**Quadro 1.** Panorama do PPSUS Alagoas no período de 2001 a 2010

Ano de Execução	Submetidos / Aprovados		Linhas Temáticas	Orçamento Total
2001 a 2002	08	08	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Educação em Saúde</li> <li>✓ Mortalidade Materna e Infantil</li> <li>✓ Oncologia</li> <li>✓ Hepatite C</li> </ul>	R\$ 210.000
2004 a 2006	31	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ QUALISUS</li> <li>✓ Doenças Infecciosas e Não Infecciosas</li> <li>✓ Pesquisa SUS</li> <li>✓ Gestão Descentralizada do SUS</li> <li>✓ Saúde da Mulher</li> </ul>	R\$ 350.000
2006 a 2008	63	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoção da Saúde</li> <li>✓ Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis</li> <li>✓ Pesquisa Clínica</li> <li>✓ Gestão do Trabalho e Educação em Saúde</li> <li>✓ Desenvolvimento Conceitual e Metodológico da Epidemiologia</li> <li>✓ Gestão de Sistemas, Programas e Serviços de Saúde</li> <li>✓ Saúde Ambiental</li> <li>✓ Assistência Farmacêutica</li> <li>✓ Saúde Mental</li> </ul>	R\$ 550.000
2008 a 2010	91	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promoção da Saúde</li> <li>✓ Doenças Transmissíveis</li> <li>✓ Doenças Crônicas</li> <li>✓ Assistência Farmacêutica</li> <li>✓ Sistemas e Políticas em Saúde</li> <li>✓ Avaliação de Tecnologia e Economia da Saúde</li> <li>✓ Violência, Acidentes e Traumas</li> <li>✓ Saúde Ambiental de Trabalho e Biossegurança</li> <li>✓ Pesquisa Clínica</li> <li>✓ Gestão do Trabalho e Educação em Saúde</li> </ul>	R\$ 1.000.000

A cada ano, os resultados alcançados impulsionavam o Comitê Gestor para uma ampliação dos temas e linhas temáticas, como também para aumento nos va-

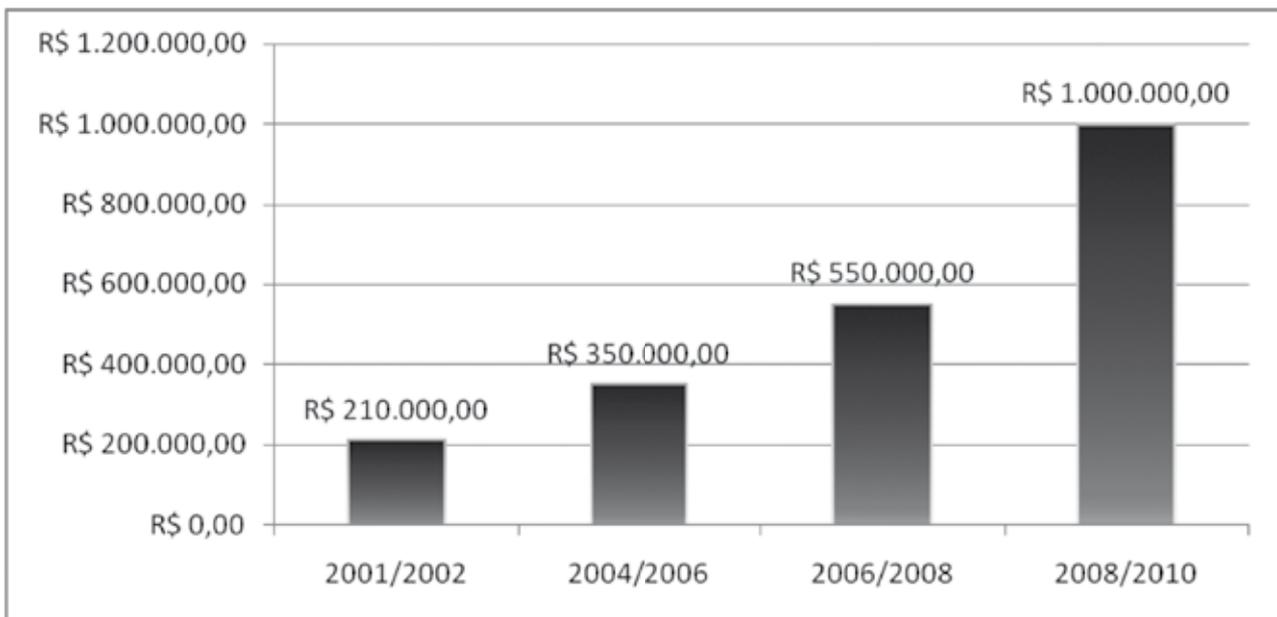
lores financiados, o que pode ser observado pelo crescimento dos números de projetos submetidos e contratados (vide Gráficos 1 a 3).

**Gráfico 1.** Pesquisas submetidas e aprovadas pelo PPSUS Alagoas, segundo ano do edital de contratação (2002-2009)



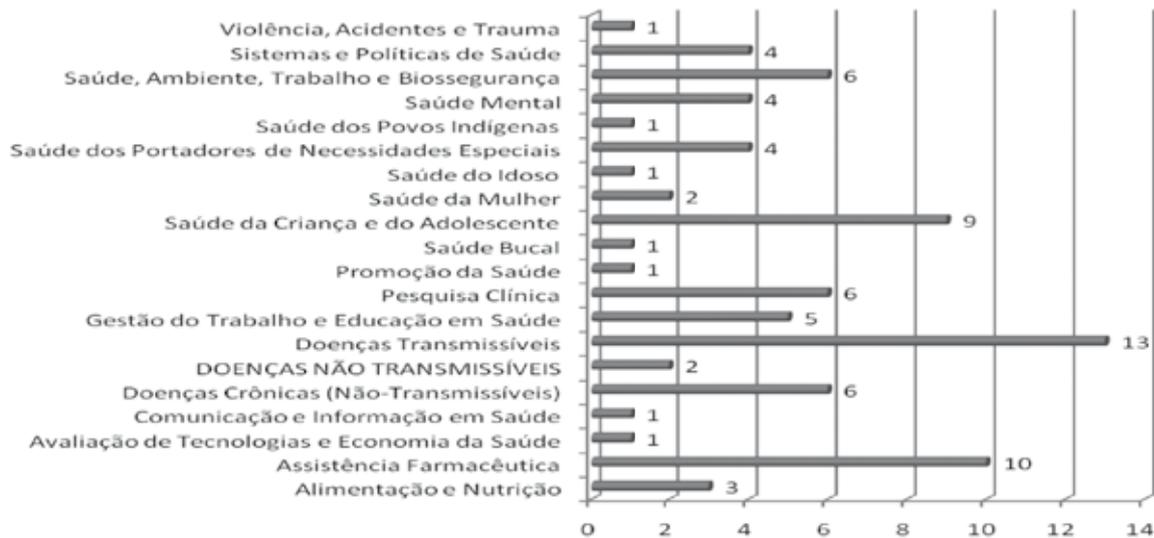
**Fonte:** Brasil, Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia - Decit. Base de Dados Gerencial. Capturado em 25/11/2010

**Gráfico 2.** Recursos financeiros do PPSUS Alagoas segundo ano do edital de contratação (2002-2009)



**Fonte:** FAPEAL

**Gráfico 3.** Pesquisas financiadas pelo PPSUS Alagoas segundo temas da Subagenda da ANPPS (2002-2009)



**Fonte:** Brasil, Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia - Decit. Base de Dados Gerencial. Capturado em 25/11/2010

Salientamos que, no ano de 2007, o Comitê Gestor Local aumentou os esforços para que a gestão fosse realmente compartilhada, passando o mesmo a realizar reuniões internas semanalmente.

Ao longo dos últimos dez anos, a parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL), a Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (SESAU - AL), o Ministério da Saúde (MS), por meio do seu Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem sido importante para o fortalecimento contínuo do nosso Programa que, hoje, constitui-se em uma referência em Alagoas. Além disso, seus parâmetros de acompanhamento e avaliação vêm sendo utilizados para

outras modalidades de Programas de financiamento em pesquisa geridos pela FAPEAL.

A importância de um Comitê Gestor unido e com foco no propósito do Programa é importante para que a seleção e a aplicabilidade dos resultados das pesquisas sejam pautadas em parâmetros éticos e meritocráticos, possibilitando, algumas vezes, transgredir hábitos, sem agredir as instituições representadas.

Acreditamos que, ao longo desse tempo, houve grandes avanços na Gestão de Ciência e Tecnologia em Saúde no Estado de Alagoas e, no caminhar do Programa de Pesquisa para o SUS, estruturaram-se mecanismos que permitiram a melhoria na seleção, no desenvolvimento, no acompanhamento e na avaliação das pesquisas desenvolvidas, que podem ser traduzidos em:

#### Motivação

- Participação de pesquisadores e gestores da Saúde nas Oficinas.
- Liberação, em uma única parcela, do valor total do financiamento dos projetos.
- Preenchimento do Formulário de Acompanhamento da Pesquisa (FAP) pelo Coordenador do Projeto; Maior participação dos avaliadores externos e locais nos Seminários de Avaliação Parcial e Final.

#### Avaliação

- Avaliação em pares dos relatórios técnicos parciais e finais.
- Consultores externos e locais analisam previamente o FAP antes das Avaliações Parciais finais.
- Aplicabilidade dos resultados da pesquisa é diagnosticada, pelo Gestor da Área Técnica da SESAU, nos Seminários de Avaliação, utilizando o FAP.

**Avaliação da Aplicabilidade da Pesquisa  
Gestor da Área Técnica da SESAU Envolvida no Projeto Responde**

- No seu entendimento, qual a aplicabilidade dos resultados desta pesquisa em suas atividades para a melhoria do SUS?
- Explícite quais as ações que irão absorver esses resultados e de que forma isso se dará.

1. Participação de, aproximadamente, 130 pesquisadores e gestores da Saúde em Alagoas, nas Oficinas de Prioridades de Pesquisa para o SUS, em que, na última oficina realizada, durante três dias, discutiram-se e sugeriram-se temas e linhas temáticas de pesquisas, ampliando, portanto, o leque definido para o lançamento em Edital.

Os seguintes instrumentos pautaram essas definições, tendo por base: a Agenda Nacional de Prioridades das Pesquisas para o SUS/DECIT/MS, e o documento AVANÇA ALAGOAS, no qual o Estado define ações de saúde necessárias para a melhoria de seu desempenho nesse setor.

2. Busca constante de aperfeiçoamento da gestão dos projetos, iniciada nas oficinas de prioridades, e continuadas na elaboração dos Editais, enquadramento dos projetos submetidos, análise dos enquadrados, contratação e acompanhamento das pesquisas.
3. Esforço em fazer com que os avaliadores externos (*ad hoc*) e especialistas locais, que analisam o projeto inicialmente, participem dos Seminários Parcial e Final de Avaliação e, no caso dos especialistas locais, que os mesmos façam a análise dos Relatórios Técnico-Científicos, em número de dois, exigidos pela FAPEAL no Termo de Outorga;
4. Tentativa de aproximar “saber”, “fazer” e “ação”. Para isso, são colocados juntos, nas bancas examinadoras dos Seminários de Avaliação Parcial e Final, consultores internos (especialistas), externos (*ad hoc*) e gestores da Secretaria de Saúde do Estado. Os três consultores, no momento do Seminário, já analisaram previamente o Formulário de Acompanhamento respondido pelo Coordenador da pesquisa.

Também foi elaborado um outro formulário intitulado “Formulário do Gestor da Área Técnica Envolvida no Projeto”, no qual é solicitado ao gestor da SESAU, presente na banca examinadora do Seminário, que, explicitamente, coloque a aplicabilidade para o SUS da pesquisa em questão, quais as ações que serão absorvidas com os

resultados obtidos, e de que forma será possível essa absorção, respondendo às perguntas:

- I. Após a leitura do formulário de Avaliação e Acompanhamento do PPSUS, respondido pelo Coordenador do projeto, e a apresentação em Seminário, solicitamos que seja feita uma reflexão do mesmo e posteriormente responda. No seu entendimento, qual a aplicabilidade dos resultados desta pesquisa em suas atividades para a melhoria do SUS? Explícite quais as ações que irão absorver esses resultados e de que forma isso se dará.
- II. Diante dos resultados apresentados, na sua percepção, a pesquisa necessita de continuidade? Qual o desdobramento por você sugerido?

Após preenchido, este Formulário é encaminhado para o conhecimento dos responsáveis pelos seguintes setores da Secretaria de Saúde: Superintendência, Coordenadoria, Diretoria, Gerência e Técnico responsável.

Como modelo, para a elaboração desse formulário aplicado na SESAU, foram utilizados os “Formulários de Acompanhamento dos Projetos de Pesquisa para o SUS” dos Coordenadores e Avaliadores usados pelo DECIT/MS.

5. Liberação, em uma única parcela, do valor total do financiamento dos projetos, o que possibilita a aquisição de todo o material (custeio e capital) necessário. Acreditamos que este fato contribuiu para o bom andamento das pesquisas.
6. Inclusão de bolsistas de Iniciação Científica, Iniciação Científica Júnior e Apoio Técnico, com verbas da FAPEAL, o que tem possibilitado a disseminação do conhecimento científico para os diversos níveis educacionais.

Como o conhecimento, por si só, não modifica a realidade de um contexto, faz-se necessária sua utilização, divulgação e disseminação para outros setores, o que tem sido realizado através de diferentes eventos, a saber:

- Apresentação oral e exposição de pôsteres, por ocasião das Semanas de Ciência e Tecnologia;

- Participação dos Coordenadores, com apresentação dos resultados de suas pesquisas em Jornadas, Seminários, Congressos Nacionais e Internacionais. É importante salientar que, em alguns casos, a comunidade sede da pesquisa é informada dos resultados da mesma pelo Coordenador e Colaboradores;
- Como desdobramentos das pesquisas, tem-se verificado a elaboração de trabalhos de conclusão de curso de graduação, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado e publicações em periódicos da área.

Em 11 de junho de 2008, após reuniões entre o Comitê Gestor Local, o Secretário de Estado da Saúde e o Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas, foi publicada em Diário Oficial a Portaria nº 183, com o objetivo de garantir continuamente a incorporação dos resultados relevantes das pesquisas para o SUS.

A referida Portaria instituiu o relatório dos resultados das pesquisas como instrumento complementar de gestão e programação das ações de saúde, estabelecendo recursos na dotação orçamentária da SESAU-AL para tal incorporação.

O momento da incorporação requer reuniões dos gestores estaduais ou municipais com os pesquisadores, objetivando a análise conjunta do impacto dos resultados das pesquisas na solução de problemas de saúde. Esta etapa é importante e deverá ser aperfeiçoada futuramente.

Todas essas ações foram idealizadas visando fornecer suporte para utilização das pesquisas para o SUS e, dentre os resultados, podemos assinalar:

- Os projetos desenvolvidos contribuíram e contribuem para a formação da capacidade instalada em pesquisa em Saúde no estado;
- A criação de parcerias estruturantes e de uma metodologia de acompanhamento e avaliação do PPSUS/AL;
- A importância do Programa enquanto ferramenta de cultura para o desenvolvimento de uma política de Ciência e Tecnologia em Saúde no Estado de Alagoas;
- A consolidação do desenvolvimento de pesquisas baseadas nas necessidades de Saúde do Estado;
- A aproximação dos pesquisadores e gestores de saúde, fortalecendo o elo que possibilita a união do “saber”, “fazer” e “ação”;
- A divulgação e disseminação do conhecimento científico em Saúde para diversos segmentos.

Dentre as várias pesquisas realizadas e bem sucedidas, ao longo desse período, pode-se citar:

- Avaliação da Interrupção da transmissão da Filariose Linfática, por *Wuchereria Bancrofti* em Maceió, através da determinação de microfilarêmicos, infecção natural dos mosquitos e verificação de cura após tratamento, baseado nos critérios da OPAS/OMS;
- Inserção da genética no SUS – Ações básicas em genética e atenção em genética clínica;
- Prevalência e determinantes de hipovitaminose A em pré-escolares da região semi-árida de Alagoas;
- Caracterização de resíduos sólidos de serviços de saúde da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, visando à implantação de Programa de Gerenciamento de Resíduos;
- Fatores de risco para sífilis congênita em gestantes admitidas nas maternidades de Maceió (Alagoas);
- Estadiamento do acometimento cardíaco em pacientes com Doença de Chagas atendidos no Sistema Único de Saúde: Proposta de efetivação da referência e contra-referência da Doença de Chagas no município de Maceió;
- Esquistossomose mansoni – projeto demonstração em Município de área endêmica no Estado de Alagoas;
- Hábitos alimentares, ingestão de nutrientes e consumo de alimentos relacionados à proteção e risco cardiovascular em uma população de hipertensos e diabéticos do Município de Maceió e risco cardiovascular;
- Fatores de risco e agentes etiológicos para Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado de Alagoas, Brasil;
- Prevalência do vírus C nas unidades de diálise, em Maceió;
- Vigilância Epidemiológica na Unidade de Emergência do Agreste: Implantação de Serviço de Epidemiologia Molecular e criação de Banco de dados informatizado.

Em relação aos projetos relativos ao Edital vigente, nos dias 28, 29 e 30 de setembro de 2010 foi realizado o Seminário de Avaliação Parcial dos Projetos de Pesquisa para o SUS. O desenvolvimento das pesquisas está dentro do cronograma previsto e, vale salientar, três pesquisadores entraram com pedidos de patente junto ao INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual), nas linhas temáticas de Doenças Transmissíveis, Doenças Crônicas e Promoção da Saúde.

Observando-se os resultados das pesquisas para o SUS no Estado de Alagoas, acreditamos que elas po-

dem instrumentalizar a gestão do Sistema de Saúde e a formação de recursos humanos neste setor porque sinalizam para: a geração de novos conhecimentos; a formação de grupos de pesquisa; a capacitação de recursos humanos; a necessidade de criação de novos protocolos; a obtenção de patentes; a promoção de educação em Saúde; e a Saúde Ambiental.

Finalmente, pode-se avaliar a importância do Programa de Pesquisa para o SUS em Alagoas com base nos depoimentos de alguns Coordenadores de projetos contemplados em Editais anteriores, e que transcrevemos a seguir:

“Os dados obtidos através da pesquisa financiada pelo PPSUS foram fundamentais para que a OMS considere, hoje, Maceió livre de transmissão da Filariose linfática. Esses dados são importantes para o Ministério da Saúde requerer, junto à OMS, o certificado de eliminação da Filariose linfática de Maceió.” – Pesquisador: Gilberto Fontes (Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq). Pesquisa: Avaliação da interrupção da transmissão da filariose linfática por *Wuchereria bancrofti* em Maceió, Alagoas, através da determinação da prevalência de microfilarêmicos, infecção natural dos mosquitos vetores e verificação de cura após tratamento.

“O Programa de Pós-Graduação em Nutrição da UFAL constituiu-se no 1º mestrado na área da saúde em Alagoas a ser credenciado pela CAPES. O apoio que seus docentes têm recebido da FAPEAL, em especial através do PPSUS, foi fundamental para que estes tivessem produção científica compatível com as exigências para tal reconhecimento”. – Pesquisador: Haroldo Ferreira (Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq). Pesquisa: Prevalência e determinantes da hipovitaminose A em pré-escolares da região semi-árida de Alagoas.

“O reconhecimento e o apoio do DECIT/SES e da FAPEAL à implantação de uma linha de pesquisa voltada para a Genética, quando da definição das prioridades de pesquisa para o SUS durante a Oficina de Prioridades de Pesquisa para o SUS, trouxe significativo avanço à Genética Médica e Clínica de Alagoas. Os projetos geraram novos e importantes dados epidemiológicos, entre eles o perfil dos pacientes com doença genética e/ou defeito congênito atendidos pelos SUS em Alagoas. Os dados mais significativos direcionaram as atividades de extensão com a capacitação para equipes de PSF, para profissionais e familiares das instituições especializadas, para os médicos, enfermeiros, odontólogos e técnicos de saúde

de das secretarias municipais de saúde e de educação. Outros resultados foram compilados em relatórios para os gestores municipais, estaduais e federais, apontando falhas nos programas oficiais de prevenção em saúde, como a cobertura insuficiente do Programa de Triagem Neonatal e a ausência de notificação de defeitos congênitos no Campo 34 da Declaração de Recém-Nascido.” – Pesquisador: Carlos Guilherme Gaelzer Porciuncula. Pesquisa: Inserção da genética no SUS – ações básicas de saúde em genética e atenção em genética clínica.

“O Projeto aprovado pelo PPSUS foi um dos principais catalisadores para a formação do Laboratório de Reatividade Cardiovascular. O PPSUS foi e é importante para a formação de novos grupos e figura-se hoje no cenário alagoano como um agregador na pesquisa e no desenvolvimento científico do nosso Estado”. – Pesquisadora: Luiza Antas Rabêlo. Pesquisa: Avaliação da função endotelial em pacientes com síndrome metabólica submetidos à reabilitação cardiovascular: papel do sistema renina-angiotensina e do estresse oxidativo.

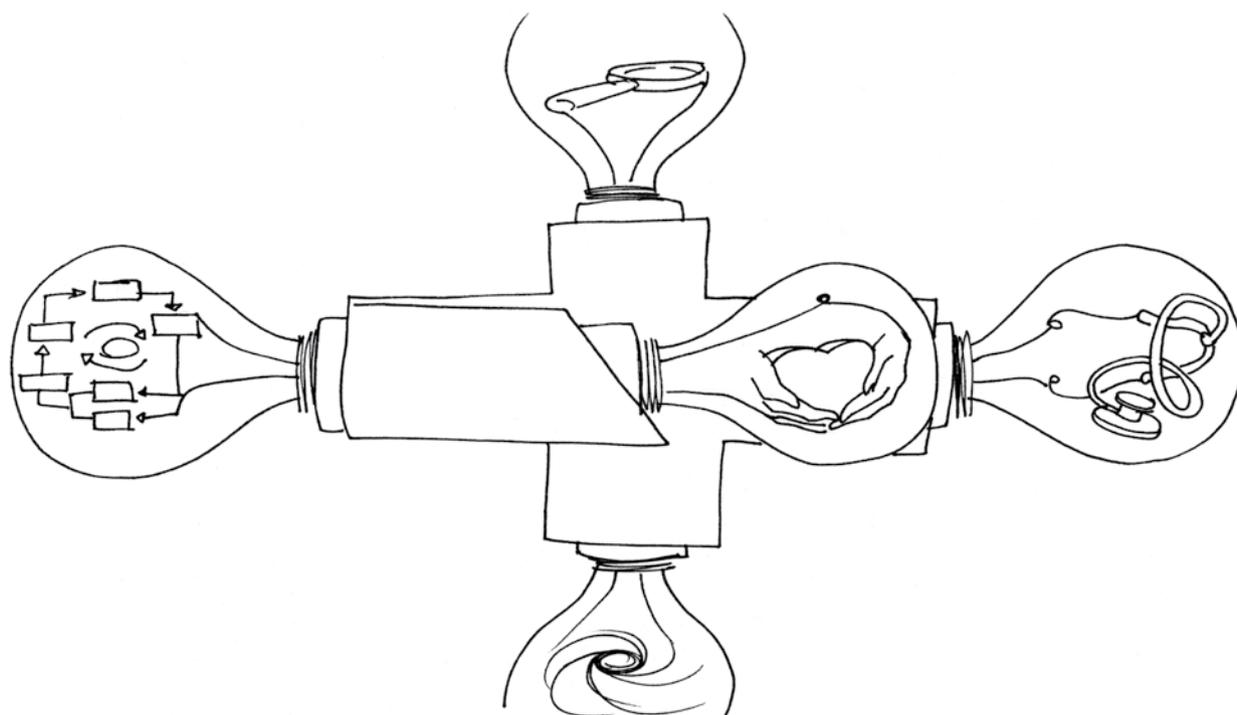
“O PPSUS possibilitou que a proposta inerente ao projeto de pesquisa fosse delineada em toda sua amplitude. A consolidação de uma pesquisa com o caráter amplo e totalmente voltado para o atendimento preventivo e curativo que suportam os cuidados iniciais, intermediários e até mesmo o seguimento, ‘follow up’, do grupo pesquisado, oportunizou a criação da Liga de Síndrome Metabólica, que acolhe os pacientes reabilitados, os quais são acompanhados por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar.” – Marcos Eleutério da Silva (mestrando envolvido no projeto da Coordenadora Luiza Antas Rabêlo). Pesquisa: Avaliação da função endotelial em pacientes com síndrome metabólica submetidos à reabilitação cardiovascular: papel do sistema renina-angiotensina e do estresse oxidativo.

“A linha de fomento do PPSUS vem dando condições para o estudo dos fatores de risco cardiovasculares, hábitos alimentares e padrão alimentar relacionado a risco e proteção cardiovascular em hipertensos e diabéticos cadastrados no HIPERDIA-MS. Este Programa tem sido vital para o crescimento técnico e científico da equipe, no ensino, na pesquisa, na extensão, na assistência e na produção científica tanto na graduação quanto na pós-graduação”. – Pesquisadora: Sandra Mary de Lima Vasconcelos. Pesquisa: Hábitos alimentares, ingestão de nutrientes e consumo de alimentos relacionados à proteção e risco cardiovascular em uma população de hipertensos e diabéticos do município de Maceió (AL).

## Impregnar o SUS de ideias

*Impregnate the SUS with ideas*

José da Rocha Carvalho<sup>1</sup>



A rede social *Healthcare Information For All By 2015* preconiza que toda pessoa, em qualquer parte do mundo, deve ter acesso a um trabalhador de saúde competente e motivado, até 2015. Apresenta-se como “uma campanha e uma rede de conhecimento”, com milhares de membros e organizações em quase todos os países do mundo (HIFA2015)<sup>3</sup>.

Em novembro de 2009, em Maputo (Moçambique), lançou-se a rede HIFA-Portuguesa ou “Informação em Saúde Para Todos até 2015” (HIFA-pt2015)<sup>4</sup>. O principal argumento foi: “de 2006 a 2009, HIFA2015 tem sido um fórum quase que exclusivamente em inglês. No entanto, parceiros da Organização Mundial da Saúde (OMS), entre outros, têm enfatizado a importância de criar fó-

rums de discussão em outros idiomas que possam ter algum tipo de interconexão. Graças à colaboração com a rede BVS ePORTUGUÊSe da OMS, o português será a segunda língua do HIFA2015”. A intenção é, obviamente, a mesma da rede principal: “Em 2015, cada pessoa no mundo deverá ter acesso a um provedor de saúde”.

Esta rede social acolhe contribuições especialmente dos países de língua portuguesa (PALOPS), e promoveu recente debate em que se reclamava da falta de pesquisa nos serviços de saúde. Inúmeras contribuições, inclusive de brasileiros, circularam. Ofereciam-se subsídios para que profissionais dos serviços pudessem dispor de instrumentos capazes de promover um processo de investigação. Conduzindo, implicitamente, a ideia das ações e das políticas públicas “baseadas em evidências”. Uma especialista de regulação de pesquisas clínicas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) participou do debate com uma instigante contribuição que explicita essa ideia: “Pesquisa ou avalia-

<sup>1</sup>José da Rocha Carvalho (jrcarval@usp.br) é médico e professor titular de Medicina social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP). Foi diretor do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e vice-presidente de Pesquisa da Fiocruz.

ção de tecnologias em saúde: o ovo ou a galinha?<sup>5</sup>”, que considera que a Pesquisa nos serviços é a “que atende às necessidades locais de uma comunidade”, e mais, que emprega “o novo *idioma* da ciência que tem o nome de *medicina ou saúde baseada em evidências*”.

O debate é muito mais antigo e já tivemos no Brasil diversas iniciativas no mesmo sentido de incentivar a prática da pesquisa. Na década de 1990, o Instituto de Saúde foi sede de um importante esforço para envolver setores da universidade e dos serviços, na realização de estudos “nos serviços” e não apenas “sobre os serviços”. Outra iniciativa, por meio da rede de pesquisa em Serviços e Sistemas de Saúde (RISS, ou HSSR, na sigla em inglês) estava associada à rede de incentivo à Epidemiologia Clínica (INCLEN), ambas difundidas sob os auspícios da Fundação Rockefeller, dos Estados Unidos. Esse processo, liderado pela OMS com desdobramentos na América Latina, está descrito num trabalho publicado em Saúde e Sociedade: “Investigação em Serviços de Saúde: qual é o seu problema?<sup>1</sup>”. Neste trabalho está referido o mencionado esforço precursor do Instituto de Saúde.

A “Primeira Conferência Nacional de Ciência & Tecnologia em Saúde”, realizada em 1994, teve um documento básico produzido por Comissão especialmente designada, documento que foi discutido em alguns Estados. Em São Paulo, como na maioria, não houve uma Conferência Estadual, tendo o documento sido debatido num Fórum Especial coordenado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES/SP). A Conferência Nacional, realizada em outubro de 1994, aprovou, entre outras, a proposta de criar uma Secretaria Nacional de C&T em Saúde, no âmbito do Ministério da Saúde (MS).

Apenas em agosto de 1998, por meio de Portaria de João Yunes, Secretário de Políticas de Saúde do MS, foi criando um GT<sup>2</sup> com a finalidade de propor mecanismos para atender as deliberações da Conferência Nacional. Com a presença de expressivas lideranças da Comunidade Científica, esse GT entendeu que o momento não era propício à criação da mencionada Secretaria Nacional. Porém, deveria ser enfatizada a importância de vincular os esforços de desenvolvimento de C&T em Saúde ao Secretário de Políticas de Saúde, dando-lhe, ao menos, um *status* de Departamento.

Ao discutir a natureza (Secretaria ou Coordenação) desse esforço, considerou-se que diversas instâncias,

inclusive um Congresso da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO), debateram as propostas básicas. Especialmente quanto ao papel de coordenação e de indução do MS na área de C&T em Saúde, pareceu consensual que a proposta de Coordenação, por uma Secretaria Nacional específica para C&T em Saúde, estava, então, superada. Diz o Relatório que “a Secretaria de Políticas de Saúde do MS deve assumir papel protagônico no processo, contemplando a área de C&T diretamente ligada ao Secretário, na montagem de sua equipe”. Ainda que, “de qualquer maneira, deva-se dar continuidade ao processo propondo mecanismos de coordenação no próprio Ministério da Saúde, sejam quais forem as estruturas montadas”. E que “é necessário prever a representação da comunidade científica”. Além disso, “apesar da maioria do GT considerar que uma secretaria específica não é oportuna, ao menos um de seus membros insistiu em que só uma nova Conferência Nacional de C&T em Saúde poderia mudar a proposta de uma Secretaria”.

De qualquer maneira, esse GT teve um papel decisivo na proposta de criação do que viria a ser o DECIT. Em decorrência, deu-se início a um processo dirigido por uma instância central do Ministério da Saúde. Este processo que redundou na realização de pesquisas destinadas a encarar problemas do SUS, em parceria com as Secretarias de Saúde e as FAPs de diversos Estados. Este percurso de mais de uma década deu origem a uma linha absolutamente inédita de pesquisas na área da saúde.

Concluímos reproduzindo a mesma frase com que encerramos o Relatório encaminhado ao Secretário João Yunes:

“Não gostaríamos de terminar sem mencionar uma das intervenções de um dos membros do GT. Nesta questão de C&T em Saúde, o Ministério tem que expressar o que deseja, com proposições claras sobre as áreas estratégicas. Somente assim será possível impregnar o SUS de ideias! Caso contrário, é ainda melhor seguir com o balcão!!!”

Anexo

São Paulo, 28 de agosto de 1998.

Ilmo. Sr.  
Prof. Dr. João Yunes  
Secretaria Nacional de Políticas de Saúde  
Ministério da Saúde  
Brasília, DF

Senhor Secretário,

Encaminho, após involuntária demora, relatório do Grupo de Trabalho designado por V. S. para fornecer subsídios à atuação da Secretaria de Políticas de Saúde no âmbito do Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde.

O Grupo reuniu-se no Gabinete de V. S., na sede do Ministério da Saúde, em Brasília, no dia 12 de agosto de 1998. Após uma breve introdução quanto ao que o Ministério esperava dos trabalhos, iniciou-se um profícuo debate entre os participantes, cujo teor é relatado em anexo.

Posso assegurar que as conclusões a que o Grupo chegou, num único, embora intenso, dia de trabalho, refletem o amadurecimento a que se chegou após anos de aproximação de uma temática tão instigante quanto a da incorporação de tecnologia no âmbito da saúde e da necessidade de um desenvolvimento científico capaz de dar-lhe suporte. Os membros do Grupo de Trabalho designado por V. S. têm sido os protagonistas desse debate, pelo menos na última década. As conclusões a que chegamos não diferem substancialmente do que já havíamos contemplado em diversas reuniões, mencionadas no relatório. Torna-se necessário destacar, por sua importância, a I Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, de outubro de 1994, cujas propostas, ainda hoje pertinentes, devem ser consideradas parte integrante do presente relatório. Tomamos a liberdade de chamar para participar dos trabalhos do Grupo o Dr. João Batista Risi Jr., atualmente na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em vista de sua atuação na coordenação da mencionada Conferência.

Embora as questões substantivas quanto ao Desenvolvimento de C&T em Saúde se mantenham vigentes, o arcabouço institucional e a nova realidade do contexto político exigem uma alteração importante. Talvez mereça um único destaque, neste encaminhamento, o que de mais relevante persiste e o que muda na percepção do Grupo de especialistas convocado por V. S. para dar subsídios a uma política de Governo. Persiste a convicção de que uma Política de C&T em Saúde, ponto de convergência de duas políticas públicas, deve estar subordinada ao processo de implantação do SUS. Muda a concepção de que tal política exija a criação de uma nova Secretaria Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, junto ao Ministério da Saúde. O que, sim, é considerado essencial é a prioridade que deve merecer este campo tão pouco valorizado no passado. Não é mais possível ignorar a sua importância no mundo atual.

Em nome dos membros do GT apresento a V. S. nossos sinceros votos de uma profícua gestão na Secretaria Nacional de Políticas de Saúde. Fazemos votos de que a sensibilidade de V. S. e do Ministro José Serra saibam identificar nesta, a de C&T, uma das mais significativas políticas para o que todos almejamos com o SUS: a saúde da população brasileira na concepção ampliada que foi inserida no texto constitucional.

Atenciosamente,  
José da Rocha Carvalheiro,

Pelo GT:

Maurício Lima Barreto, Reinaldo Guimarães, Moisés Goldbaum, Rita Barradas Barata, Renato Cordeiro,

### Referências

1. Carvalheiro JR. Investigação em Serviços de Saúde: qual é o seu problema?. *Saúde e Sociedade* 1994; 3(2): 64-111.
2. Carvalheiro JR. Ofício de encaminhamento do Relatório do GT ao Secretário João Yunes. 1998 (Anexo).
3. Healthcare Information For All By 2015. [acesso em 2 abril 2011]. Disponível em: <http://www.hifa2015.org/>.
4. Informação em Saúde Para Todos até 2015 (HIFA-pt2015). [acesso em 2 abril 2011]. Disponível em: <http://www.hifa2015.org/hifa-pt/>.
5. Petramale C. Pesquisa ou avaliação de tecnologias em saúde: o ovo ou a galinha?. [acesso em 13 jan 2011]. Disponível em: <http://www.hifa2015.org/hifa-pt/>.



## Informações básicas e instruções aos autores

O Boletim do Instituto de Saúde (BIS) é uma publicação quadrimestral do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Com tiragem de dois mil exemplares, a cada número o BIS apresenta um núcleo temático, definido previamente, além de outros artigos técnico-científicos, escritos por pesquisadores dos diferentes Núcleos de Pesquisa do Instituto, além de autores de outras instituições de Ensino e Pesquisa. A publicação é direcionada a um público leitor formado, primordialmente, por profissionais da área da saúde do SUS, como técnicos, enfermeiros, pesquisadores, médicos e gestores da área da Saúde.

**Fontes de indexação:** o BIS está indexado como publicação da área de Saúde Pública no Latindex. Na Capes, o BIS está nas áreas de Medicina II e Educação.

**Copyright:** é permitida a reprodução parcial ou total desta publicação, desde que sejam mantidos os créditos dos autores e instituições. Os dados, análises e opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade de seus autores.

**Patrocinadores:** o BIS é uma publicação do Instituto de Saúde, com apoio da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

**Resumo:** os resumos dos artigos submetidos para publicação deverão ser enviados para o e-mail [boletim@isaude.sp.gov.br](mailto:boletim@isaude.sp.gov.br), antes da submissão dos artigos. Deverão ter até 200 palavras (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), em português, com 3 palavras-chave. Caso o artigo seja aprovado, um resumo em inglês deverá ser providenciado pelo autor, nas mesmas condições do resumo em português (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples, acompanhado de título e palavras-chave).

**Submissão:** os artigos submetidos para publicação devem ser enviados, em português, para o e-mail [boletim@isaude.sp.gov.br](mailto:boletim@isaude.sp.gov.br) e ter entre 15.000 e 25.000 caracteres com espaço no total (entre 6 e 7 páginas em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), incluídas as referências bibliográficas, salvo orientações específicas dos editores. O arquivo deve ser enviado em formato Word 97/2003, ou equivalente, a fim de evitar incompatibilidade de comunicação entre diferentes sistemas operacionais. Fotos, figuras e gráficos devem ser enviados à parte, com resolução mínima de 300 dpi.

**Título:** deve ser escrito em Times New Roman, corpo 12, em negrito e caixa Ab, ou seja, com letras maiúsculas e minúsculas.

**Autor:** o crédito de autoria deve estar à direita, em Times New Roman, corpo 10 (sem negrito e sem itálico) com notas de rodapé numeradas sequencialmente, em algarismos romanos, informando sua formação, títulos acadêmicos, cargo e instituição a qual pertence. Também deve ser disponibilizado o endereço eletrônico para contato (e-mail).

**Subtítulos do Texto:** nos subtítulos não se deve usar números, mas apenas letras, em negrito e caixa Ab, ou seja, com maiúsculas e minúsculas.

**Corpo do Texto:** o corpo do artigo deve ser enviado em Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

**Transcrições de trechos dentro do texto:** devem ser feitas em Times New Roman, corpo 10, itálico, constando o sobrenome do autor, ano e página. Todas essas informações devem ser colocadas entre parênteses.

**Citação de autores no texto:** deve ser indicado em expoente, em algarismos arábicos, o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado antes da pontuação, nos casos em que se aplica. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares.

**Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (relatórios e outros):** devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas somente nos rodapés das páginas onde estão citadas, e em algarismos romanos.

**Referências bibliográficas:** preferencialmente, apenas a bibliografia citada no corpo do texto deve ser inserida na lista de referências. Elas devem ser ordenadas alfabeticamente e numeradas em algarismos arábicos, no final do texto. A normalização seguirá o estilo Vancouver. Veja exemplos de como fazer as referências no site do Instituto de Saúde.

**Espaçamento das referências:** deve ser igual ao do texto, ou seja, Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

**Termo de autorização para publicação:** o autor deve autorizar, por escrito e por via eletrônica, a publicação dos textos enviados, de acordo com os padrões aqui estabelecidos. Após o aceite para publicação, o autor receberá um formulário específico, que deverá ser preenchido, assinado e devolvido aos editores da publicação.

**Obs.:** no caso de trabalhos que requeiram o cumprimento da resolução CNS 196/1996 será necessária a apresentação de parecer de comitê de ética e pesquisa.

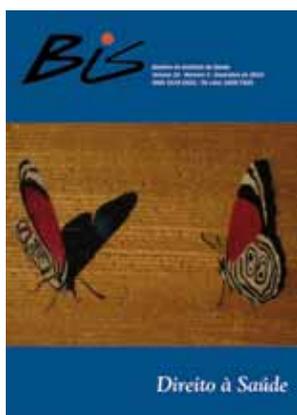
**Avaliação:** os trabalhos são avaliados pelos editores científicos e por editores convidados, a cada edição, de acordo com sua área de atuação.

**Acesso:** a publicação faz parte do Portal de Revistas da SES-SP, em parceria com a BIREME, com utilização da metodologia Scielo para publicações eletrônicas, podendo ser acessada nos seguintes endereços:

**Portal de Revistas da SES-SP** – <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>  
**Instituto de Saúde** – [www.isaude.sp.gov.br](http://www.isaude.sp.gov.br)



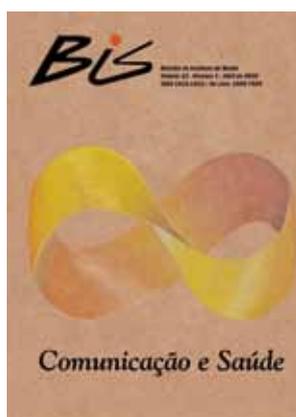
## BIS - números já editados



Volume 12 Número 3 - 12/2010  
Direito à Saúde



Volume 12 Número 2 - 08/2010  
Desigualdades e Iniquidades  
em Saúde



Volume 12 Número 1 - 04/2010  
Comunicação e Saúde



Nº 48 - 11/2009  
Formação dos trabalhadores  
para o SUS

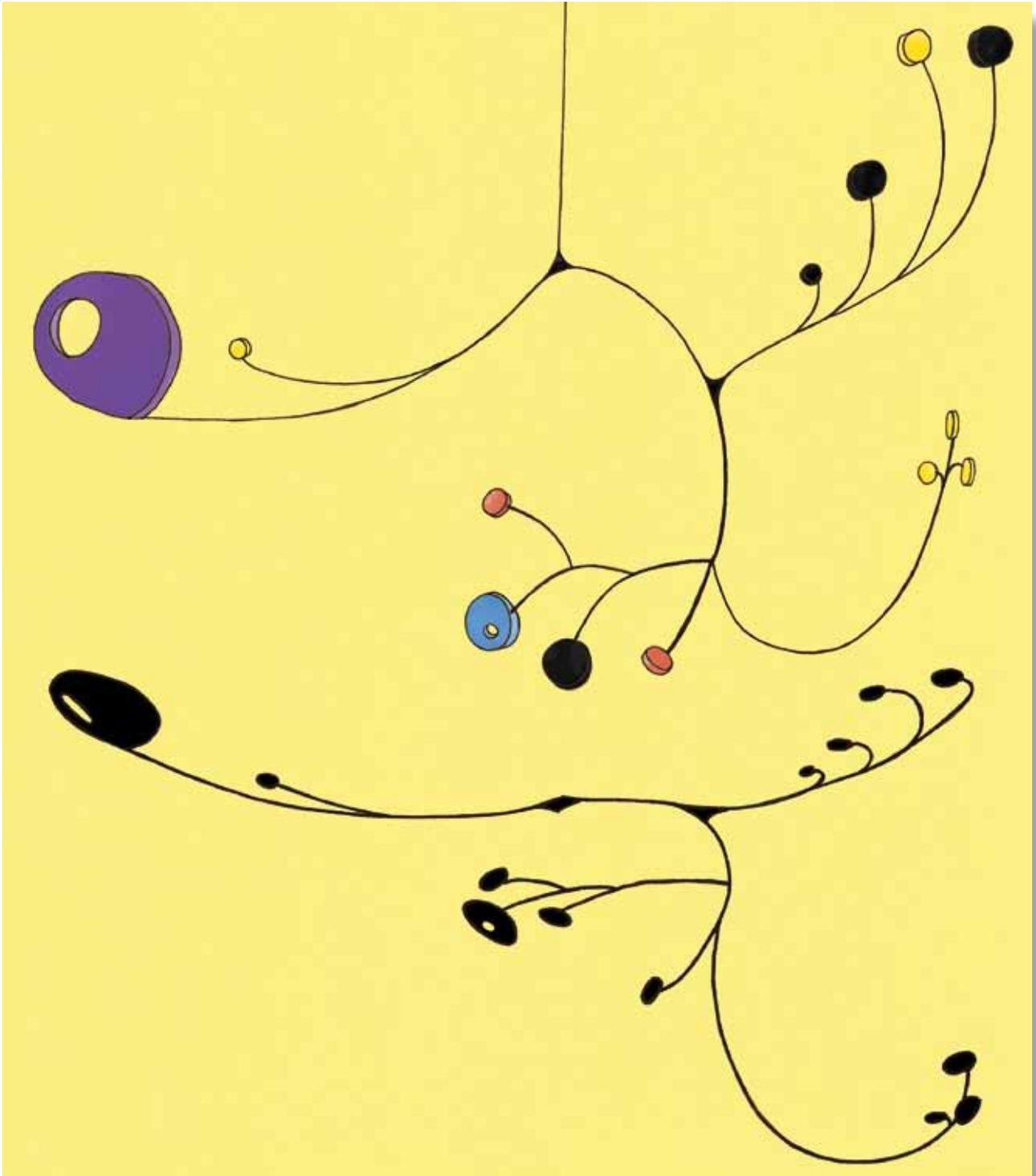


Nº 47 - 04/2009  
Envelhecimento & Saúde



Nº 46 - 12/2008  
Saúde Sexual e Reprodutiva

**Edições disponíveis no site [www.isaude.sp.gov.br](http://www.isaude.sp.gov.br)**



**SECRETARIA  
DA SAÚDE**

