

A trajetória de um grupo de pesquisa na utilização de bases demográficas e grandes bancos de dados públicos: NISIS/IS – 1989 a 2010

The history of a research group using demographic bases and great public databases: NISIS/IS – from 1989 to 2010

Umberto Catarino Pessotoⁱ, Lauro Cesar Ibanhesⁱⁱ, Luiza Sterman Heimannⁱⁱⁱ

Resumo

Este artigo apresenta o percurso do Núcleo de Investigação em Serviços e Sistemas de Saúde do Instituto de Saúde/SES-SP na utilização de bases demográficas e de bancos de dados no período 1989 a 2010. Tendo em vista que o planejamento, a programação e a avaliação em saúde destinam-se a populações e grupos, ganha centralidade a discussão sobre a construção de indicadores e a utilização das informações demográficas e sanitárias, bem como ajustes e refinamentos contínuos. A organização e disponibilização das informações em plataformas nacionais integradas e acessíveis tornam as pesquisas passíveis de serem confirmadas ou refutadas. A realização de pesquisas utilizando bases populacionais com informações organizadas em macrobancos de dados permite comparabilidade nacional, estadual e municipal, instrumentalizando a gestão na medida em que fornece evidências das consequências de práticas distintas de organização dos sistemas e da situação de saúde das populações. Porém, observa-se que persistem problemas crônicos de ajuste de bases e abrangência dos dados, dado que as distintas lógicas que informam a construção e a retroalimentação dos grandes bancos fazem com que os mesmos não “conversem entre si” e a chamada interoperabilidade seja muito incipiente. Bases de dados que informam as disposições do financiamento não permitem cruzamentos com bancos epidemiológicos a não ser após longas e difíceis operações de navegação entre programas computacionais. Uma vez que a unificação dos bancos parece difícil mesmo no estágio atual da informática, que possibilidades outras haveria para facilitar a adequação dos bancos? É uma pergunta que fazemos e gostaríamos de saber a resposta, pois ajudaria na governança do sistema.

Palavras-chave: Investigação em Serviços e Sistemas de Saúde; Bases demográficas e pesquisa em saúde; Banco de dados e SUS.

Abstract

This paper presents the trajectory of the Center of Investigation in Health Services and Systems of Instituto de Saúde/SES-SP (a public organ of Health Department of the State of São Paulo) during the use of demographic bases and databases from 1989 to 2010. Considering that the health planning, programming and evaluation is destined to populations and groups, the discussion about making indexes and using demographic and sanitary information, as well as continuous adjustments, has become a central issue. The information were organized and provided in integrated and accessible national grounds, which make the researches likely to be confirmed or rebutted. The fact that the researches used population bases with information organized in macro databases allow a national, state and municipal comparability, making an instrument of the management as long as it provides evidences of the consequences of different ways to organize the systems and the population health situation. Although it is observed that chronic problems concerning the bases adjustment and the data coverage persist, once the distinct logics inform the databases constructions and the feedback bring them not to communicate to each other and the interoperability to be incipient. Databases that inform the availability of the funding do not allow crosschecks with epidemiologic bases unless there are long and difficult operations among computer programs. Once the bases unification seems to be difficult, even in the current stage of computer science, what are the possibilities to make it easier the bases adjustment? It is a question whose answer we would like to know, for it would improve the system governance.

Keywords: Investigation in Health Services and Systems, Demographic Bases and health research, Database and SUS.

ⁱ Umberto Catarino Pessoto (umberto@isaude.sp.gov.br) é Sociólogo, doutor em Geografia, Pesquisador Científico do Núcleo de Serviços e Sistemas de Saúde (NSSS) do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

ⁱⁱ Lauro Cesar Ibanhes (lauro@isaude.sp.gov.br) é Psicólogo e advogado, doutor em Saúde Pública, pesquisador do Núcleo de Serviços e Sistemas de Saúde (NSSS) do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

ⁱⁱⁱ Luiza Sterman Heimann (luizash@isaude.sp.gov.br) é Médica Sanitarista, mestre em Medicina Preventiva, pesquisadora do Núcleo de Serviços e Sistemas de Saúde (NSSS) do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e diretora do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.



Introdução

O Núcleo de Investigação em Serviços e Sistemas de Saúde (NISIS) do Instituto de Saúde/SES-SP tem uma trajetória de longa data em utilizar bases demográficas e os grandes bancos de dados em saúde, que foram sendo organizados no processo de construção do Sistema Único de Saúde (SUS), quando da realização de investigações, estudos e avaliação sobre sua construção e desempenho.

É da análise, do uso e aprendizado do trabalho com a informação nestas investigações que este artigo vai tratar. Quais foram as fontes, os bancos, as formas de sua utilização? Por que utilizá-los e quais as consequências dessa utilização? Qual o significado da utilização para a própria evolução da qualidade das bases de dados? Procuraremos relatar o percurso do grupo nesta temática. Este é, portanto, um relato de caso: caso da estabilização de um grupo de pesquisa

pelo relato de suas pesquisas e da utilização das bases demográficas e grandes bancos de dados correlacionados do sistema de saúde brasileiro.

Pressuposto

Os estudos, pesquisas, análises e avaliações de serviços e sistemas de saúde, tendo-se por nível de ancoragem mínima a unidade municipal da federação, não prescindem dos indicadores e balizadores populacionais para sua realização. E como não eles prescindem, a utilização de bancos de dados é imperativa. No princípio do SUS a qualidade era bastante questionável, porém o círculo vicioso do “não utilizo porque é ruim e continua ruim porque não utilizo” deveria ser quebrado pelo uso. Este foi o caminho do núcleo. Mesmo com altas taxas de óbitos maldefinidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), ou de subnotificações do que viria a ser Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos

(SINASC), por exemplo, somente com a crítica do uso se pode atingir a qualidade necessária que o rigor da pesquisa científica exige. Mesmo sob o risco de se incorrer em erros de análise, por deficiência de qualidade dos bancos de dados, era necessário trabalhar com as informações geradas pelos serviços ainda que incipientes.

Essa é uma aproximação epistemológica que este grupo de pesquisa tem da realidade e que se constitui por princípio axiológico. Os serviços e sistema de saúde procuram responder a necessidades das populações a que atendem, para tanto qualquer análise de seu funcionamento (cumprimento de metas, desempenho institucional em relação a outros serviços, etc..) deve ter como denominador essa mesma população.

Nossa unidade de análise é, tradicionalmente, o município. Mesmo em investigações de âmbito nacional a comparação dá-se por intermédio da desagregação municipal dos dados. No cotidiano do SUS é nessa esfera da federação que a maior parte da assistência à saúde é efetivada, mesmo se considerando a ação colaborativa e solidária entre os entes federados na consecução dos objetivos do sistema.

Isto posto, iniciamos o relato das pesquisas e estudos que o núcleo realizou e nos quais os grandes bancos e as informações demográficas foram utilizadas.

O município e a saúde

Esta pesquisa estudou municípios paulistas ainda no tempo do fim do processo de constituição do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde – SUDS⁵ e que marca a inserção do núcleo em determinado campo discursivo no interior da saúde coletiva: a municipalização como processo necessário da descentralização do sistema de saúde.

O estudo teve como objetivo comparar os municípios em diversas situações concretas de estruturação e seu desempenho na assunção da administração dos serviços de saúde que estavam sendo repassados à sua gestão nos primórdios do SUS: os convênios de municipalização do SUDS.

Estudar esses municípios que, em determinado momento, já haviam assinado os convênios exigia distingui-los para agrupá-los, e posteriormente “compará-los entre iguais”. Neste momento metodológico de distinção e agrupação foram utilizados diversos recursos, como tempo de adesão aos convênios, história sanitária municipal, posição geográfica, dentre outros. Também foram utilizados o porte populacional e a receita própria municipal per capita.

Todos esses fatores foram fundamentais na classificação e escolha dos locais de estudo para compreender o processo político em curso, a transferência de recursos e poder entre as esferas federativas em um momento novo de divisão de competências, redistribuição de incumbências e tarefas e o reordenamento do estado brasileiro após a Constituição de 1988.

Os bancos forneceram as informações necessárias para, naquele momento, percorrer o traçado metodológico definido, mesmo com as enormes deficiências que apresentavam no início de sua construção, principalmente os bancos de dados epidemiológicos e de finanças públicas. Apenas os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentavam maior consistência interna. No Ministério da Saúde as informações eram fragmentadas, muitas das bases ainda no Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), e os dados dos estados não estavam consolidados nessa esfera,

As informações acerca das finanças públicas se encontravam na contabilidade municipal

sem nenhuma separação por rubricas específicas por setor. As secretarias de saúde municipais eram departamentos, nem em unidades de despesas se constituíam. Cada município montava sua demonstração de despesa conforme peculiaridades próprias. Não havia unidade lógica na descrição das receitas e despesas do que se poderia chamar de financiamento em saúde. O Sistema de Informações Sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) só foi construído muito depois, em outubro de 2000. As informações sobre mortalidade e nascimento no estado de São Paulo eram de responsabilidade da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). Havia pouca ou nenhuma governabilidade da Secretaria da Saúde sobre o tema. Havia o imenso e necessário trabalho de compatibilizar diversas fontes, cada uma com sua idiossincrasia metodológica própria. Ou seja, a própria construção da informação em saúde era uma tarefa. E cabe ainda lembrar que o computador não estava na mesa de cada funcionário das repartições públicas. Eram as condições materiais históricas dadas, e é nelas que se trabalha.

O município, a descentralização e a autonomia: caminho do SUS

Uma segunda grande investigação desenvolvida foi sobre a descentralização do SUS⁴, via municipalização da saúde já em momento de franco estabelecimento do sistema. Foram pesquisados doze municípios no Brasil em três estados do Nordeste, dois do Sudeste e outros dois da Região Sul. A escolha foi intencional de municípios que já estivessem, na época do desenho, em mais de dois anos de gestão semiplena do sistema como definido pela Norma Operacional Básica (NOB) 01/93, o que excluiu municípios das regiões Norte e Centro-Oeste.

A descrição dos municípios também, neste caso, dá-se por intermédio de bases populacionais: leitos per capita, despesas municipais no setor saúde por habitante, mortalidade infantil, mortalidade geral, número de habitantes por Unidade Básica de Saúde, entre outras. Esta descrição é necessária para o relato de comparação entre os municípios. Os dados são oriundos das bases do IBGE e também do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATA-SUS). As informações sobre as despesas municipais em saúde eram encontradas no Ministério da Fazenda, na Secretaria do Tesouro Nacional, Divisão de Receitas e Despesas dos Estados e Municípios (DIVEM), mesmo assim sob a rubrica de Saúde e Saneamento. Outra lógica que não a epidemiológica.

Neste caso, como o financiamento da pesquisa foi feito em parte pelo Ministério da Saúde, no final apresentamos os resultados na forma de recomendações. As recomendações foram principalmente para a melhoria da organização dos bancos de dados do DATASUS que estavam em processo de construção e publicização. Maneiras de apresentar os dados, preenchimento das casas que estavam em branco, sugerindo não preenchimento e não ausência de informação para a variável, e outras várias sugestões, foram relatadas em oficinas com os técnicos do Ministério que posteriormente foram incorporadas aos bancos.

Isto posto para dizer que a pesquisa, ademais da mera utilização dos bancos de dados nacionais, também pode se constituir em fator de aprimoramento da organização e apresentação das informações e contribuição para a formulação e proposição de temas e levantamento de necessidades, tanto na assistência e na gestão do setor saúde quanto no avanço da compreensão de aspectos socio sanitários da sociedade brasileira.

O Brasil e suas cores: Quantos Brasis?

Na mesma linha de investigação de âmbito nacional, a pesquisa “O Financiamento do Sistema de Saúde no Brasil e a busca da Equidade” foi desenvolvida tendo em vista a critérios para alocação de recursos no SUS, na perspectiva do atingimento da equidade no sistema. Para tanto, num primeiro momento do estudo utilizamos dados de todos os municípios do Brasil tendo como fontes de informação sobre financiamento o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), sobre serviços de saúde o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH), de mortalidade o SIM e nascimento no SINASC e demais fontes do DATASUS que resultaram na construção de dois índices a partir destes grandes bancos de dados censitários: o Índice de Condições de Vida e Saúde (ICVS) e o Índice de Resposta do Sistema de Saúde (IRSS)².

A classificação de municípios, em sucessivas aproximações, por intermédio de composição de taxas e coeficientes, a partir de matrizes, tanto socioeconômicos quanto epidemiológicos, foi a base de análise e proposta de um fator de equidade para o financiamento, seja de alocação de dinheiro novo seja das formas de alocação já estabelecidas até então. Essa foi uma sugestão para o cumprimento da Emenda Constitucional-29 à época e que recolocava a responsabilidade pelo financiamento do SUS pelas três esferas de governo a partir de critérios epidemiológicos.

Essa matriz de agrupamentos informa, ainda, as brechas redutíveis entre municípios: internamente a um grupo ou entre grupos de municípios. Dentre os municípios de uma classe de ICVS, o grupo de piores respostas poderia atingir os resultados já alcançados pelo grupo de melhor resposta. A análise das brechas permite precisar ações de natureza assistencial, gerencial e

de investimentos necessárias para melhorar as respostas do sistema no contexto local.

O reconhecimento de estratégias diferenciadas para condições desiguais permite exercer a equidade, esta entendida como princípio de justiça social para o atingimento da universalidade e integralidade da atenção e não apenas como um conjunto de medidas para garantir o acesso universal aos serviços.

Logicamente que a pactuação para o financiamento faz parte de um processo político de ajuste entre os gestores das três esferas de governo. Entretanto, essa “conversa política” necessita de bases organizadas, resultados de investigação e estudos, que forneçam evidências de como se estruturam os fatos e suas relações no momento em que se repactuam os objetivos e metas do sistema.

Do geral ao particular: rumo à equidade inframunicipal

Após a extensa pesquisa que gerou o CDROM *Quantos Brasis?*, com abrangência nacional, enveredamos pelas trilhas municipais de uma metrópole regional brasileira⁷. Tentar verificar, por investigação sistemática, de que maneira se poderia comprovar que o gestor municipal do sistema de saúde, quando imbuído da preocupação de efetivar políticas que buscam a equidade entre seus habitantes, pode, de fato, alterar em alguma medida o quadro de morbimortalidade do município.

Em Belo Horizonte buscou-se analisar a ação municipal, particularmente da secretaria de saúde em um período de 5 anos (1993-1997). Havia continuidade administrativa de duas gestões de um mesmo partido político que tinha como discurso proferido, e público, a perspectiva de ações orientadas para a equidade. Além disso, era uma metrópole de relevância nacional, com

um sistema de informações em saúde e populacional estruturado e que havia criado seus próprios indicadores de monitoramento de políticas, o IQVU – Índice de Qualidade de Vida Urbana.

Por meio desses indicadores, de práticas de orçamento participativo na definição das prioridades políticas locais e pelos bancos de abrangência nacional foi possível estudar, em âmbito intraurbano as consequências de mais de quatro anos de gestão “voltada para a equidade”.

Evidentemente que, sem a organização de bancos municipais de informações censitárias e de eventos vitais, não seria possível investigar se as ações da secretaria teriam ou não impacto nas condições de vida e saúde da população da capital mineira, ainda mais circunscrevendo as áreas menores denominadas de Distritos de Saúde.

Foi possível, a partir de informações desagregadas pelos distritos verificar onde foram empregados os maiores volumes de recursos das secretarias, conforme definição de prioridades da mecânica de orçamento participativo. Cotejamos esses dados de investimentos e custeio de programas com os dados epidemiológicos de mortalidade infantil, fracionados em seus vários componentes, ao longo dos cinco anos de estudo. Os resultados gerais da investigação podem ser verificados na publicação correspondente⁷.

Nivello Intermedio

Outra pesquisa sob a mesma perspectiva da equidade, buscando entender a efetivação desse princípio constitutivo do SUS foi realizada na região metropolitana de São Paulo⁶.

Neste estudo também a utilização de bancos de dados de base populacional foi intensa: Índice de Desenvolvimento Humano – IDH 2000, Índice de Condições de Vida – PCV Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE)

1998, Pesquisa de Assistência Médica-Sanitária (PAMS/IBGE) 2000, além das bases populacionais censitárias e das demais informações do DATASUS do Ministério da Saúde.

A composição entre bancos para a construção de tipologias de municípios como base de comparação foi etapa fundamental desse processo. Mesmo a comparação entre dados brutos dos bancos de estatísticas vitais dá-se necessariamente por taxas e índices de mortalidade geral e proporcional, morbidade geral e específica. Todos esses cálculos têm como denominador a população em geral ou suas frações por faixa etária, sexo ou outro atributo de escolha do pesquisador.

Sendo assim, o primeiro destaque cabe à própria composição e à construção de tipologias, fundamentais para que os resultados pudessem ser comparáveis. Além disso, a análise também pode indicar as características dos municípios que tenderam à maior equidade nos seus sistemas de saúde dentre todos, a partir de estudos de caso escolhidos entre grupamentos semelhantes. Depois de caracterizados socioeconomicamente e por história sanitária, foi possível verificar a capacidade administrativa de cada município escolhido, na definição de políticas e no controle de variáveis políticas da relação dos setores público e privado, para a oferta dos serviços de saúde que pudessem visar à equidade.

Sem uma base sólida de dados, e que cujos componentes tenham interface facilitada, seria impossível agrupar, estudar e tirar conclusões de investigação comparativa de elementos tão distintos como são os 39 municípios constituintes da grande São Paulo.

Porém, há que ressaltar as dificuldades de se obter informações do subsetor privado do sistema. A falta de um cadastro geral de serviços e profissionais nos levaram a sugerir o que, posteriormente, se estruturou como Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Do Gasto e da Gestão regionais

Dois outros estudos^{1,8} desenvolvidos no núcleo, mesmo sem a extensão de campo que marcaram as pesquisas anteriormente relatadas, também se utilizaram de informações censitárias, mesmo que para a construção de indicadores aproximativos.

A simples verificação e apuração de gastos das unidades da federação nos serviços regionais de saúde sejam de assistência médica, seja de retaguarda laboratorial, deve ser cotejado com a base populacional, caso contrário estaríamos sob o risco de compararmos dimensões extremamente desiguais e, portanto, incomparáveis. Sendo assim, a gestão de serviços deve ser vista à luz da complexidade que o próprio sistema impõe, isto é, levando-se em conta a dimensão dos municípios em termos populacionais e a densidade em termos de oferta de serviços de atenção à saúde em geral e assistência médica, em particular. O volume de atendimentos, diretamente relacionado à base populacional e diversidade da composição das faixas etárias, em tese, necessita de tratamento diferenciado na sua análise conforme as medidas utilizadas para sua descrição. Análise por taxas quando se avalia pequenos números podem levar a conclusões precipitadas sobre capacidade de gestão e necessidade de financiamento.

Do nacional ao supranacional

Neste estudo multicêntrico sobre a Atenção Primária em Saúde (APS) realizado na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai³ procurou-se identificar limites e possibilidades da APS para reorientar sistemas integrados e universais considerando o grau de segmentação do sistema e a fragmentação na provisão de serviços. Para tal foi elaborada uma matriz analítica com cinco dimensões: (1) condução política – capacidade em formular,

implementar e operar a política de Saúde; (2) financiamento – modalidades e formas de alocação; (3) provisão – análise da oferta dos serviços; (4) integralidade – ênfase na promoção e articulação das ações preventivas, curativas, de reabilitação e paliativas em todos os níveis de complexidade; e (5) intersectorialidade – articulação em ações e políticas públicas relacionadas aos determinantes do processo saúde-doença.

No caso brasileiro, desenvolvido por nós, o estudo centrou-se na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). A primeira fase da pesquisa incluiu a seleção dos municípios a serem analisados, o que configurou uma tipologia baseada em: (1) porte populacional; (2) cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF); (3) inter-relação no Colegiado de Gestão Regional (CGR); e (4) adesão ao “Pacto pela Saúde”, que estabelece as responsabilidades dos entes federados na adesão ao “Termo de Compromisso de Gestão”.

Além da óbvia necessidade e a importância das bases e bancos de dados demográficos e de informações sanitárias e epidemiológicas – IBGE, DATASUS e SIOPS-, vale destacar a evolução e a sistematização das mesmas, dado que foi utilizado também instrumental mais aprimorado, caso da Sala de Situação de Gestão Estratégica (SAGE) do Ministério da Saúde. Ela organiza e articula aspectos distintos relativos aos indicadores de *situação de saúde* – morbidade, mortalidade, vigilância – às respostas do setor, ou seja, as *redes e os programas* – à *gestão do sistema* estritamente falando, isto é, dados relativos à base territorial, de orçamento, financiamento e transferências fundo a fundo, o mapa político e o CNES, que propicia informações das condições de infraestrutura e conhecimentos da realidade da rede assistencial para o planejamento e a tomada de decisão. Ainda nesse sentido, utilizamos os Relatórios de Gestão, condensados pelo Fundo Nacional de Saúde.

Outro aspecto que pudemos notar diz respeito ao fato de que, embora tanto a universalidade como a integralidade sejam princípios constitucionais e como tal a razão de ser do próprio SUS, a utilização de indicadores – sóciodemográficos e médicos-assistenciais – como fonte exclusiva de comparação entre países se revelou limitado.

Aspectos centrais da história social, do desenvolvimento e da composição do setor – e do próprio conceito de saúde – demonstraram absoluta centralidade em relação às dimensões pesquisadas.

Além disso, a mera transposição de indicadores corre o sério risco, tantas vezes concretizados, de induzir modelos de políticas, ações e a própria organização do sistema de saúde de cada país ou região e de modelos de atenção descoladas das reais necessidades de populações específicas.

Conclusão

Esse breve voo panorâmico sobre a produção do núcleo sugere que a importância da utilização das bases censitárias, dos grandes bancos de informações epidemiológicas e de uso de serviços é vital na realização de pesquisas que busquem evidenciar fenômenos que expressem como os sistemas de saúde se conformam para responder as necessidades de saúde colocadas pela própria sociedade.

A organização e disponibilização das informações em grandes plataformas nacionais integradas e de fácil interface com o usuário pouco familiarizado com a linguagem da programação de sistemas, cada vez mais tornam pesquisas realizadas passíveis de serem refutadas ou confirmadas por diferentes grupos de pesquisa de diversas regiões do país.

A possibilidade de realização dessas pesquisas se utilizando de bases populacionais e

com as informações organizadas em macrobanco de dados permitem comparabilidade nacional, estadual e municipal instrumentalizando a gestão e o planejamento em saúde na medida em que fornecem evidências das consequências destas práticas distintas de gestão e organização dos sistemas de saúde na situação de saúde das populações.

Porém, após todo esse percurso, observa-se que ainda persistem problemas crônicos de ajuste de bases e abrangência dos dados. As diversas lógicas que informam a construção e retroalimentação dos grandes bancos fazem com que não “conversem entre si”. A chamada interoperabilidade é muito incipiente. As bases de dados que informam o financiamento, bancos epidemiológicos, de produção, de procedimentos, de medicamentos e oferta assistencial, dentre outros, não permitem cruzamentos a não ser após longas e difíceis operações de navegação entre programas computacionais. Essas dificuldades não cooperam para a comparabilidade das informações. Uma vez que a unificação dos bancos parece ser de difícil acerto, mesmo com as facilidades do desenvolvimento da informática, que possibilidades outras se poderiam buscar para facilitar a adequação dos bancos? Essa é uma pergunta que fazemos e gostaríamos que fosse respondida, pois ajudaria na governança geral do sistema.

De qualquer maneira, do monitor de fósforo verde à infovia de fibra ótica, das fotocópias dos guias de ruas das cidades para organização espacial dos eventos mórbidos pelo geoprocessamento digital, foi possível estruturar uma grande massa de dados no sítio do DATASUS que permite infinidade de consultas e análises, possibilitando a retroalimentação e aprimoramento da qualidade das informações. Esse é o primeiro passo para a efetivação da capacidade regulatória do sistema, bem como para tornar transparente o SUS,

facilitando assim o controle de seu funcionamento e processo decisório pelas instâncias participativas, os conselhos de saúde.

Referências

1. Heimann LS, Castro IEN, Junqueira V, Ibanhes LC, Luiz OC, Kayano J, et al. Gestão Regional do SUS São Paulo: rumo ao pacto de gestão. São Paulo: Instituto de Saúde; 2007. 114p. (Temas em Saúde Coletiva, 5).
2. Heimann LS, Pessoto UC, Junqueira V, Castro IEN, Kayano J, Nascimento PR, et al. Quantos Brasis? Equidade para alocação de recursos no SUS. São Paulo: Instituto de Saúde; 2002.
3. Heimann LS, Ibanhes LC, Boaretto RC, Castro IEN, Telesi Júnior E, Cortizo CT, et al. Atenção primária em saúde: um estudo multidimensional sobre os desafios e potencialidades na Região Metropolitana de São Paulo (SP, Brasil). *Ciênc saúde coletiva*. 2011;16(6): 2877-2887.
4. Heimann LS, Cortizo CT, Castro, IEN, Kayano J, Rocha, JL, Nascimento PR, et al. Descentralização do Sistema Único de Saúde: trilhando a autonomia municipal. São Paulo: SOBRAVIME; 2000.
5. Heimann LS, Carvalheiro JR, Donato AF, Ibanhes LC, Lobo EF, Pessoto UC. O Município e a Saúde. São Paulo: Hucitec; 1992.
6. Heimann LS, Ibanhes LC, Barboza R, organizadores. O público e o privado na saúde. São Paulo: Hucitec; 2005. 239p. (Saúde em Debate, 160).
7. Junqueira V, Pessoto UC, Kayano J, Nascimento PR, Castro IEN, Rocha JL, et al. Equidad en la salud: evaluación de políticas públicas en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1993-1997 *Cad. Saúde Pública*. 2002;18(4):1087-1101.
8. Mendes A, Kayano J, Heimann LS, Junqueira V, Castro IEN, Ferreira MRJ. et al. Apuração do gasto SUS regionalizado no estado de São Paulo. São Paulo: Instituto de Saúde; 2008. 132p. (Temas em Saúde Coletiva, 6).