



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo  
Brasil

Vidor, Ana Cristina; Fisher, Paul Douglas; Bordin, Ronaldo  
Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno  
porte  
Revista de Saúde Pública, vol. 45, núm. 1, febrero, 2011, pp. 24-30  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240189003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Ana Cristina Vidor

Paul Douglas Fisher

Ronaldo Bordin

# Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte

## Use of health information systems in small municipalities in Southern Brazil

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Descrever o uso dos sistemas de informação em saúde em cidades com menos de 10 mil habitantes.

**MÉTODOS:** Estudo realizado no estado do Rio de Grande do Sul, entre 2003 e 2004. Foi enviado um questionário auto-aplicável a gestores dos municípios, contendo 11 questões de escolha simples, três de escolha múltipla e três abertas, sobre a estrutura disponível, utilização das informações, indicadores valorizados e satisfação com os sistemas. O questionário foi respondido por gestores de 127 (37,7%) dos municípios gaúchos com menos de 10 mil habitantes. As respostas foram tabuladas em planilha eletrônica e a diferença entre municípios respondentes e não-respondentes foi avaliada pelo teste qui-quadrado, considerando-se significativo  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS:** Todos os municípios dispunham de computadores (média de três por município) e 94% tinham acesso à Internet. Os responsáveis pela alimentação e análise dos sistemas de informação eram funcionários estatutários (59%) que acumulavam outras tarefas. Os sistemas mais utilizados relacionavam-se a controle orçamentário e repasse de verbas. Em 59,1% dos municípios havia análise dos dados e geração de informações utilizadas no planejamento local. Os indicadores citados como importantes para o planejamento local foram os mesmos utilizados na pactuação com o Estado, mas houve dificuldade de compreensão dos termos “indicadores” e “dados estatísticos”. Apenas 4,7% estavam plenamente satisfeitos com as informações obtidas dos sistemas de informação em saúde.

**CONCLUSÕES:** Duas realidades coexistem: municípios que percebem a alimentação dos sistemas de informação em saúde como tarefa a ser cumprida por ordem dos níveis centrais, em contraposição a municípios que visualizam o potencial desses sistemas, mas têm dificuldades em sua utilização.

**DESCRIPTORIOS:** Sistemas de Informação, utilização. Análise de Pequenas Áreas. Gestor de Saúde. Gestão em Saúde.

Programa de Pós-Graduação em  
Epidemiologia. Faculdade de Medicina.  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Porto Alegre, RS, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Ana Cristina Vidor  
R. 23 de Março, 134 Itaguaçu  
88085-440 Florianópolis, SC, Brasil  
E-mail: vidoranacris@yahoo.com.br

Recebido: 30/6/2009  
Aprovado: 27/6/2010

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To describe the use of health information systems in towns with fewer than 10,000 inhabitants.

**METHODS:** Study conducted in the state of Rio de Grande do Sul, Southern Brazil, between 2003 and 2004. A self-administered questionnaire was sent to municipal managers, containing 11 single-choice questions, three multiple-choice questions and three open questions on the structure available, use of information, indicators valued and satisfaction with the systems. The questionnaire was answered by managers in 127 of the municipalities in this state with fewer than 10,000 inhabitants (37.7%). The responses were tabulated in an electronic spreadsheet and the differences between respondent and non-respondent municipalities were evaluated using the chi-square test, taking the significance level to be  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** All the municipalities had computers available (mean of three per municipality) and 94% had internet access. The personnel responsible for information system inputs and analysis were public employees (59%) who also performed other tasks. The systems most used related to budget control and transfer of funds. Data analysis and generation of information used in local planning was carried out in 59.1% of the municipalities. The indicators cited as important for local planning were the same ones used in arrangements agreed with the state, but there was difficulty in understanding the terms "indicators" and "statistical data". Only 4.7% were fully satisfied with the information obtained from the health information systems.

**CONCLUSIONS:** Two realities coexisted: municipalities that perceived that inputs to health information systems were a task to be complied with because of orders from central levels, in contrast with municipalities that saw the potential for these systems but had difficulty in using them.

**DESCRIPTORS:** Information Systems, utilization. Small-Area Analysis. Health Manager. Health Management.

---

## INTRODUÇÃO

A Constituição Brasileira de 1988 conferiu autonomia político-administrativa aos municípios, e a Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde de 1996 (NOB/SUS 01/96) aumentou a responsabilidade dos municípios, que assumiram papel decisório nas ações de saúde em seu território.<sup>3</sup> O cumprimento desse novo papel aumentou a necessidade de produção de informações confiáveis e disponíveis em tempo hábil para subsidiar o trabalho de técnicos e gestores.

A maioria dos sistemas de informação em saúde (SIS) federais, potenciais aliados nesse processo, foi concebida antes da implantação do Sistema Único de Saúde (SUS). Seu desenho, objetivos e metas estavam voltados para outro delineamento político, no qual os governos federal ou estadual geralmente produziam e utilizavam as informações em saúde para diagnóstico da situação municipal. Assim, os municípios enfrentaram dificuldades no desenvolvimento de sua capacidade técnica e assumiram preferencialmente o papel de coletores

de dados, o que os levou a subutilizar os sistemas de informação. Várias iniciativas de adaptação dos SIS às novas necessidades foram empreendidas; porém, a diversidade dos municípios brasileiros implica diferentes possibilidades de implementação de políticas de saúde.<sup>4</sup> Os municípios menores apresentam maiores dificuldades em relação à capacidade de gestão,<sup>1</sup> podem ter dificuldades adicionais para alocar recursos materiais e humanos para o trabalho com os SIS e talvez sejam os menos beneficiados por esses sistemas, que pouco permitem a desagregação das informações até os níveis municipais. O investimento na alimentação dos SIS, entretanto, é alto, uma vez que depende do afastamento dos profissionais das equipes de saúde das tarefas de assistência à saúde da população.<sup>5</sup> Conforme Lima (2004),<sup>6</sup> o equivalente a aproximadamente 25% das horas trabalhadas e, conseqüentemente, do investimento financeiro aplicado às equipes das Unidades Básicas de Saúde é utilizado apenas no processo de consolidação de informações. Entretanto, as incompatibilidades

conceituais ou geográficas entre as diferentes bases de dados,<sup>8</sup> a discrepância entre o estatismo dos dados e o dinamismo da realidade local e a forma com que opera o poder local, entre outros, representam desafios para a utilização dessas informações. Além disso, a tarefa de medir níveis de saúde com base em populações pequenas tem sido preterida em favor da mensuração em espaços urbanos maiores,<sup>3</sup> o que reforça ainda mais a necessidade de descentralização da operação dos SIS e de avaliação de sua adequação aos pequenos municípios.

O Estado do Rio Grande do Sul (RS) esforça-se para descentralizar a gestão da saúde. Porém, entre os seus 496 municípios, 68% são de pequeno porte (com menos de dez mil habitantes). A qualificação da gestão nesses municípios tem importância estratégica para efetivar a descentralização da gestão em saúde no Estado. Nesse sentido, conhecer o uso dos SIS por tais municípios contribui para a compreensão de suas necessidades e subsidia a utilização desses sistemas como ferramenta na gestão municipal.

Assim, o presente trabalho teve por objetivo descrever o uso dos SIS em municípios com menos de 10 mil habitantes e as especificidades de uso.

## MÉTODOS

Um questionário auto-aplicável foi enviado pelo correio a todos os municípios gaúchos com menos de 10 mil habitantes ( $n = 337$ ) em 2003 e 2004. O questionário continha 11 questões de escolha simples, três de escolha múltipla e três abertas, e sempre considerava a interpretação do respondente. Além de buscar os SIS mais utilizados e a estrutura disponível sua operacionalização, as questões procuravam identificar o processo de transferência de dados e informações entre os municípios e os níveis centrais, o emprego das informações geradas na tomada de decisões gerenciais em saúde, os indicadores de saúde mais valorizados e a utilidade dos SIS na construção desses indicadores, bem como a satisfação dos municípios em relação aos SIS.

As respostas podiam ser enviadas por correio, fax ou formulário eletrônico. Para aumentar a taxa de retorno, foram realizados contatos consecutivos por via postal, eletrônica e telefônica.<sup>5</sup> Um questionário preliminar foi elaborado com base em entrevistas estruturadas com responsáveis pelos SIS na Secretaria da Saúde do Estado do RS e posteriormente testado em uma amostra de secretários de saúde de municípios com menos de 10 mil habitantes ( $n = 64$ ). O questionário foi aprimorado e novamente testado em dois estudos-piloto com secretários de saúde de municípios com mais de 10 mil habitantes, nos formatos impresso ( $n = 6$ ) e eletrônico ( $n = 12$ ), a fim de verificar a compreensibilidade das questões e o funcionamento do formulário eletrônico. O questionário definitivo foi, então, encaminhado a

todos os municípios com menos de 10 mil habitantes (incluindo os 64 previamente citados).

Os municípios respondentes foram comparados ao conjunto de municípios gaúchos com menos de 10 mil habitantes quanto ao porte, tempo de emancipação e distribuição geográfica, a fim de verificar sua representatividade (teste qui-quadrado:  $p < 0,05$ ).

Os municípios que não enviaram o questionário preenchido três semanas após o quinto contato telefônico foram considerados não-respondentes. Destes, uma amostra aleatória de  $10\% + 2$  foi submetida a entrevista telefônica, e suas respostas foram comparadas às dos municípios respondentes, para detecção de vies de não-resposta (teste qui-quadrado:  $p < 0,05$ ).

O controle de qualidade da digitação foi feito por meio de dupla conferência e o programa SPSS 10 foi utilizado nos cálculos.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (processo 2004260, em 24/04/2004).

## RESULTADOS

Dos 337 municípios gaúchos com menos de 10 mil habitantes, 127 (37,7%) responderam ao questionário. Os respondentes foram representativos do conjunto de municípios gaúchos com menos de 10 mil habitantes

**Tabela 1.** Número de municípios com menos de 10 mil habitantes (337) e respondentes (127), segundo variáveis selecionadas. Estado do Rio Grande do Sul, 2003-2004.

| Variável                   | Municípios |  | Respondentes |      | p      |
|----------------------------|------------|--|--------------|------|--------|
|                            | n          |  | n            | %    |        |
| Total                      | 337        |  | 127          | 37,7 |        |
| População > 5000           | 111        |  | 44           | 37,6 |        |
| População < 5000           | 226        |  | 83           | 39,6 | >0,6*  |
| Emancipação > 15 anos      | 178        |  | 71           | 39,9 |        |
| Emancipação <15 anos       | 159        |  | 56           | 35,2 | >0,5*  |
| Macro-região Centro-Oeste  | 18         |  | 7            | 28   |        |
| Macro-região Metropolitana | 43         |  | 12           | 27,9 |        |
| Macro-região Missioneira   | 65         |  | 24           | 36,9 |        |
| Macro-região Norte         | 116        |  | 45           | 38,8 |        |
| Macro-região Serra         | 30         |  | 19           | 63,3 |        |
| Macro-região Sul           | 13         |  | 5            | 38,5 |        |
| Macro-região Vales         | 45         |  | 15           | 33,3 | >0,07* |

\* Qui-quadrado

quanto ao tempo de emancipação, porte e região do Estado (Tabela 1).

As respostas foram enviadas principalmente por correio (49,6%) e fax (22,0%), em detrimento do envio eletrônico (17,3%).

Todos os municípios dispunham de pelo menos um computador para o uso dos SIS (média de três computadores por município) e 94% dispunham de conexão com Internet (52% por acesso discado, 22% por rádio e 19% por conexão de banda larga de tipo ADSL [*asymmetric digital subscriber line*] ou cabo). Em 51% dos municípios havia sistema de rede local.

Os alimentadores dos SIS eram predominantemente funcionários estatutários (59,0%), com formação na área da saúde e informática (46,5%), ou apenas na área da saúde (38,6%). A alimentação dos SIS era organizada por uma equipe responsável também por outras tarefas em 74,8% dos municípios. A análise dos dados, quando ocorria, era realizada pela mesma pessoa ou equipe que organizava a coleta (65,7%).

Os SIS mais frequentemente alimentados não eram necessariamente os mais analisados (Figura 1), e 24 sistemas de informações ou aplicativos foram citados na categoria "outros", entre eles a Ficha de Cadastro de Estabelecimentos de Saúde, o aplicativo de Cadastro e Manutenção de Usuários do SUS) e o Cadastro Único de Programas Sociais.

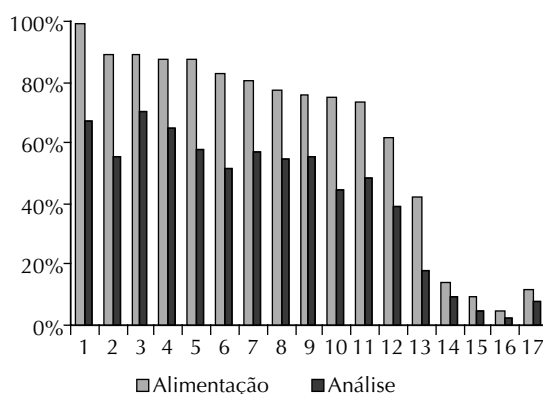
A maior parte dos municípios enviava dados para as Coordenadorias Regionais por meio de formulários impressos, principalmente no caso do Sistema de Informações sobre Mortalidade (92% dos municípios), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (88%) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (76%). Nesses casos, as Coordenadorias encarregavam-se de digitar os dados. Disquetes e CDs constituíam a segunda forma mais utilizada, principalmente para o Sistema de Informação da Atenção Básica (89% dos municípios), Sistema de Informação Ambulatorial (86%), Sifab (78%) e Sistema de Informação do acompanhamento do Pré-Natal (72%). A Internet era o meio de transmissão predominantemente utilizado apenas nos casos do Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde (76% das localidades) e do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (60%).

A maioria dos municípios (59,1%) referiu análise local dos dados, os quais geravam indicadores utilizados no planejamento e gerenciamento da saúde. Em 19,7% das localidades havia análise, mas os dados não eram utilizados no planejamento, e em 17,3% os dados não eram analisados. Entre os 40 municípios que justificaram a inexistência da análise de dados, as causas citadas foram: falta de qualificação dos profissionais

envolvidos com os SIS (27,5%), opinião de que os indicadores necessários já vinham prontos dos níveis centrais (27,5%) e a idéia de que os SIS só permitiam alimentação, dificultando o trabalho com os dados de forma adequada ao usuário (25,0%). A falta de computadores foi citada por 10,0% dos respondentes.

Uma questão aberta solicitava que os gestores citassem quais indicadores ou dados estatísticos eram os mais importantes para o planejamento das ações de saúde no município. As respostas foram consideradas exatamente nas palavras dos respondentes e os sinônimos foram agrupados para análise (Tabela 2).

Também foram pesquisadas a contribuição dos SIS para a construção dos indicadores considerados relevantes (Tabela 3) e a satisfação quanto ao repasse de



Legenda:

- 1- SIA (Sistema de Informações Ambulatoriais)
- 2- SINAN (Sistema Nacional de Agravos de Notificação)
- 3- SIAB (Sistema de Informações da Atenção Básica)
- 4- SIAIH (Sistema de Informações de Autorização de Internações Hospitalares)
- 5- SIS-HIPERDIA (Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus da Atenção Básica)
- 6- SI-PNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização)
- 7- SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade)
- 8- SINASC (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos)
- 9- SIOPS (Sistemas de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde)
- 10- SISVAN (Sistema de Informações de Vigilância Alimentar e Nutricional)
- 11- SIS PRÉ-NATAL (Sistema de Pré-Natal)
- 12- SIFAB (Sistema de Incentivo à Assistência Farmacêutica Básica)
- 13- SIST (Sistema de Informações em Saúde do Trabalhador)
- 14- SIGAB (Sistema de Gerenciamento da Unidade de Atenção Básica)
- 15- SIRH-SUS (Sistema de Informações sobre Recursos Humanos para o SUS)
- 16- SISMAL (Sistema de Informações sobre Malária)
- 17- Outros

**Figura.** Proporção de municípios que realizam alimentação e análise dos indicadores de saúde, por sistema. Estado do Rio Grande do Sul, 2003-2004

**Tabela 2.** Indicadores apontados como mais importantes para o planejamento das ações municipais, por frequência de citação. Rio Grande do Sul, 2003-2004.

| Respostas  | n  | %    |
|--|----|------|
| Imunização   | 45 | 40,5 |
| Sistemas de Informação em Saúde                      | 42 | 37,8 |
| Mortalidade Infantil                                 | 42 | 37,8 |
| Pré-natal  | 39 | 35,1 |
| Controle de diabetes                                 | 36 | 32,4 |
| Controle de hipertensão                              | 36 | 32,4 |
| Saúde bucal  | 28 | 25,2 |
| Produtividade  | 17 | 15,3 |
| Internações (causas)                                 | 17 | 15,3 |
| Indicadores de vigilância epidemiológica e sanitária | 14 | 12,6 |

informações consolidadas dos níveis centrais para os municípios (Tabela 4).

Apenas 29 municípios emitiram comentários e sugestões em relação aos SIS, e muitos deles reforçaram a necessidade de qualificação de pessoal, como ilustrado a seguir:

“Há necessidade de treinamento da equipe no sentido de analisar os dados coletados e que alimentam os sistemas. Talvez tenhamos em mãos dados importantes e que não estão sendo bem utilizados para o planejamento do trabalho”.

Também foi citada a necessidade de maior apoio por parte das Coordenadorias Regionais:

*(...) também existem técnicos a nível (sic) estadual e regional insuficientes e com dificuldades tanto quanto nós para sanar as dúvidas. Qualificar melhor os profissionais para facilitar o auxílio aos municípios”.*

Além disso, foram apresentados problemas e sugestões, com relação à agilidade na obtenção do retorno das informações:

“Os dados são muitas vezes unidirecionais – onde (sic) não temos o retorno e o conhecimento do nosso trabalho – o que prejudica e muito – pois se falharmos em alguma ação, como saber? A demora no retorno, quando acontece, prejudica a avaliação – a tomada de decisão – plano de ação da equipe”.

A fidedignidade dos dados também foi citada:

“A realidade da população atual é diferente da população do IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística]. Isso prejudica as metas a serem atingidas”.

Outra preocupação foi a particularidade de avaliação de indicadores em populações pequenas:

**Tabela 3.** Distribuição dos respondentes segundo avaliação de satisfação com os indicadores de saúde. Estado do Rio Grande do Sul, 2003-2004.

| Resposta  | %    |
|---|------|
| As necessidades são plenamente satisfeitas                              | 4,9  |
| Quase todos os indicadores necessários são gerados com os dados dos SIS | 34,1 |
| Alguns indicadores necessários são gerados com os dados dos SIS         | 39,8 |
| Muito poucos indicadores necessários são gerados com os dados dos SIS   | 19,5 |
| Nenhum dos indicadores necessários é gerado com os dados dos SIS        | 1,6  |

**Tabela 4.** Distribuição dos respondentes segundo retorno ao município das informações geradas pelos indicadores de saúde. Estado do Rio Grande do Sul, 2003-2004.

| Opinião  | %    |
|--|------|
| Retornam de forma clara e com periodicidade adequada para o planejamento das ações de saúde        | 22,1 |
| Retornam de forma clara, mas com periodicidade insuficiente para o planejamento das ações de saúde | 40,2 |
| Retornam com periodicidade adequada, mas confusas, dificultando sua utilização                     | 6,6  |
| Retornam de forma confusa e com periodicidade inadequada   | 23,0 |
| Freqüentemente não retornam ao município   | 8,2  |

“A avaliação de indicadores em municípios muito pequenos (1.800 habitantes) é totalmente diferente dos médios e grandes municípios, pois os dados são praticamente ‘subjetivos’. Há casos em que são analisados individualmente. Ex. número de crianças vacinadas com terceira dose de DTP [tríplice]: se uma criança não vacinar, a cobertura pode ser menor de 95%”.

E com as dificuldades em relação aos recursos humanos:

“(...) a burocracia é enorme e os recursos humanos são insuficientes para atender todas as demandas, o que acaba sobrecarregando os profissionais”.

A amostra de municípios classificados como não-respondentes mostrou opinião mais desfavorável em relação aos SIS, em comparação com os respondentes: 26% referiram que as informações não costumam retornar dos níveis centrais (em comparação a 8% dos respondentes); 35% geraram pouco ou nenhum indicador com os dados dos SIS (20% dos respondentes) e 45% citaram qualificação insuficiente dos profissionais envolvidos com os SIS (27% dos respondentes). A amostra foi pequena para permitir precisão estatística (teste qui-quadrado:  $p > 0,06$ ).

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos e a heterogeneidade do processo de descentralização no RS permitem supor a existência de duas realidades: municípios que percebem a alimentação dos SIS como tarefa a ser cumprida por ordem dos níveis centrais, em contraposição a municípios que visualizam o potencial desses sistemas, mas têm dificuldades em sua utilização, reforçando os achados de Moraes (1994).<sup>7</sup>

De modo semelhante, Bordignon (1996)<sup>2</sup> avaliou a utilização do Sistema de Informação Ambulatorial em Porto Alegre, RS, e constatou que não faz parte da cultura institucional utilizar as informações geradas a partir desse Sistema de Informação, e os poucos dados que retornavam em nível local não eram devidamente aplicados, pois nem sempre os trabalhadores sabiam como utilizá-los.

No presente trabalho, as medidas adotadas para reduzir a proporção de não-resposta permitiram retorno acima do considerado satisfatório para o método adotado, e os municípios respondentes foram representativos da população estudada. Algumas limitações, entretanto, devem ser observadas.

Se os municípios que não responderam à pesquisa eram os mais insatisfeitos com os SIS, conforme sugerido pela amostra de não-respondentes, a utilização dos SIS pode estar sobrevalorizada nos resultados apresentados. Além disso, o método utilizado não permitiu aprofundamento sobre as condições de utilização dos SIS.

Os dois estudos-piloto para a confecção do questionário não asseguram, ainda, que os termos utilizados tenham sido interpretados da mesma forma pelos entrevistados, o que pode limitar algumas conclusões. O presente trabalho empregou os termos “indicadores” e “dados estatísticos” como sinônimos, assim como Capucci (1999),<sup>8</sup> com o objetivo de facilitar o entendimento do enunciado e conseguir respostas mais confiáveis, considerando que “dados estatísticos” é termo de conotação mais ampla e de uso mais comum do que “indicadores”. Muitos respondentes apontaram como os indicadores mais importantes para o planejamento da saúde no município termos vagos como “alcoolismo”, “oncologia” ou “controle de doenças”, e 42% deles citaram os próprios SIS como indicadores. Tal resultado aponta falta de familiaridade com os termos “indicadores” e “dados estatísticos”, ainda que nenhum problema de compreensão tenha sido identificado durante o estudo-piloto. Porém, este foi realizado em municípios de maior porte populacional.

A falta de computadores foi apontada como problema para utilização dos SIS por apenas 10% dos respondentes,

resultado que difere do relatado por Capucci (1999)<sup>8</sup> e que indica possivelmente maior facilidade no acesso a insumos de informática. O acesso à Internet, por sua vez, é disseminado, mas frágil, com a predominância do acesso discado.

A preocupação com a formação e qualificação dos recursos humanos foi destacada tanto na questão objetiva como nos comentários e pode significar um fator importante para a subutilização dos SIS nos municípios de pequeno porte. Os responsáveis pelos SIS nessas localidades eram majoritariamente funcionários estatutários e desempenhavam as mais variadas tarefas, de modo que o apoio do Estado para o aperfeiçoamento desses recursos humanos contribuirá para otimizar a utilização dos SIS.

Os SIS mais freqüentemente alimentados e analisados relacionavam-se com controle orçamentário ou repasses financeiros do nível central. Os municípios estudados alimentam os SIS de forma sistemática, ainda que alguns sistemas sejam pouco utilizados, por causa das características das cidades (como no caso do Sistema de Informação em Malária). A análise dos dados costuma ocorrer em proporção bem menor que a alimentação. As piores relações entre análise e alimentação corresponderam ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (60,0%), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (61,9%) e Sinan (61,9%), justamente os sistemas criados para operação descentralizada e com grande potencial de contribuição para a vigilância epidemiológica local. Essa constatação reforça a idéia de que o cumprimento de rotinas para recebimento de verbas tem prioridade e que a utilização dos sistemas de informação nos municípios ainda é limitada.

Quase todos os municípios contavam com computador e Internet; contudo, a maioria preferiu métodos mais tradicionais de comunicação, como correio ou fax, para devolver os questionários preenchidos, o que sugere resistência à comunicação eletrônica ou fragilidade no acesso à Internet. Tais fatores contribuem para que as informações demorem a retornar dos níveis centrais para os municípios. Essa troca de informações poderia ser agilizada com o melhor aparelhamento das municipalidades e o incentivo à utilização de meios de comunicação eletrônicos. Além de eliminar etapas intermediárias de digitação e consolidação dos dados, esse processo aumenta a confiabilidade dos dados, facilita a sua análise e otimiza a utilização de recursos humanos.

Muitos indicadores citados como importantes neste trabalho são justamente os pactuados com o Estado, que devem ser apresentados nos relatórios de gestão ou são usados na avaliação do programa de repasse de verbas

<sup>8</sup> Capucci PF. Uso de indicadores em sistemas locais de saúde: um estudo sobre municípios entre 100 mil e 300 mil habitantes no Estado de São Paulo [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo; 1999.

para os municípios. Assim, sua citação pode se dever tanto à sua relevância no planejamento local quanto à existência de demanda do nível central. Segundo Moraes (1994)<sup>7</sup> os diferentes níveis da Federação estabeleceram uma relação burocratizada, em que o de maior abrangência (federal ou estadual) pergunta e o de menor abrangência (estadual ou municipal) responde. Se o gestor entende que precisa saber somente o que o Estado lhe pergunta, então sua necessidade é determinada pelo Estado. Nesse sentido, a alimentação dos SIS pode se tornar mais uma prática tecnocrática, “na qual a urgência de procedimentos e prazos para agregação de dados respondem unicamente às regras rígidas da burocracia e do financiamento do sistema” (Bordignon, 1996).<sup>2</sup>

A utilização dos SIS para a construção dos indicadores valorizados pelos gestores foi baixa, e menos de 5% das secretarias municipais estavam plenamente satisfeitas em relação às informações fornecidas pelos SIS. A dificuldade para acessar as informações que retornam

dos níveis centrais e a dificuldade para compreender essas informações confirmam que parcela considerável dos gestores não se beneficia dos SIS. Nesse sentido, aparece a carência de análise da adequação entre as informações demandadas pelos gerentes do Sistema de Saúde e as fornecidas pelos SIS, conforme identificado previamente por Moraes (1994).<sup>7</sup>

Além de adaptar os SIS às necessidades dos municípios de pequeno porte, os gestores necessitam de apoio no processo de planejamento e tomada de decisões, para que possam identificar suas demandas e identificar localmente as informações relevantes para apoiar a tomada de decisões. Desse modo, os gestores poderiam se apropriar de todo o processo. Além disso, as Coordenadorias Regionais de Saúde do Estado têm posição estratégica na organização da gestão da saúde no Estado; por isso merecem avaliação e qualificação especiais, para que exerçam da melhor forma possível seu papel de apoio técnico no auxílio à organização administrativa dos municípios.

## REFERÊNCIAS

1. Arretche M, Marques E. Municipalização da saúde no Brasil: diferenças regionais, poder do voto e estratégias de governo. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(3):455-79. DOI:10.1590/S1413-81232002000300006
2. Bordignon MO. Informação em saúde: potencialização e sentido. In: Bordin R, et al, organizadores. *Práticas de gestão em saúde: em busca da qualidade*. Porto Alegre: Dacasa; 1996. p.29.
3. Branco MAF. Sistemas de informação em saúde no nível local. *Cad Saude Publica*. 1996;12(2):267-70. DOI:10.1590/S0102-311X1996000200016
4. Cohn A, Westphal MF, Elias PE. Data and the process of formulating health policies. *Rev Saude Publica*. 2005;39(1):114-21. DOI:10.1590/S0034-89102005000100015
5. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGuseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. *BMJ*. 2002;324(7347):1183.
6. Lima MV. A informática médica na atenção primária. In: Duncan B, Schmidt BB, Giugliani E, organizadores. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004; p.107-14.
7. Moraes IHS. Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. São Paulo: Hucitec; 1994.
8. Silva AS, Laprega MR. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2005;21(6):1821-8. DOI:10.1590/S0102-311X2005000600031

---

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Vidor AC, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 2004.

Trabalho apresentado no 9th International Congress of Medical Librarianship e 70º Congresso Regional de Informação em Ciências da Saúde, realizados em Salvador, BA, 21/09/2005.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.