

Avaliação da cobertura e completitude de variáveis de Sistemas de Informação sobre orçamentos públicos em saúde

Evaluation of coverage and completeness of Information System variables on public health budgets

Marciana Feliciano¹, Katia Rejane de Medeiros¹, Simara Lopes Damázio², Fabio Lima Alencar³, Adriana Falangola Benjamin Bezerra⁴

DOI: 10.1590/0103-1104201912104

RESUMO Este artigo avalia a qualidade dos Sistemas de Informação Finanças do Brasil (Finbra) e Sistema de Informação de Orçamento Público em Saúde (Siops), nas dimensões de cobertura e completitude para os municípios do Brasil, entre 2004 e 2012, considerando algumas variáveis fiscais e de investimento em saúde. O Finbra e o Siops apresentaram excelente cobertura; já a completitude variou de excelente a regular. O Siops teve melhor desempenho para as duas dimensões. A variável de pior desempenho foi a Despesa Atenção Básica, tanto para a dimensão de cobertura como para completitude e para a maioria dos anos da série. Conclui-se que os dois Sistemas de Informação apresentaram qualidade satisfatória, o que deve estimular os gestores a utilizarem essas informações para a tomada de decisão. Além do respeito ao pilar da transparência na garantia do exercício dos direitos dos cidadãos.

PALAVRAS-CHAVE Sistemas de Informação. Orçamentos. Indicadores. Base de dados.

ABSTRACT This article evaluates the quality of the Information Systems Brazilian Finances (Finbra) and Public Health Budget Information System (Siops), in terms of coverage and completeness for the municipalities of Brazil, between 2004 and 2012, considering some fiscal and investment variables in health. Finbra and Siops presented excellent coverage and the completeness ranged from excellent to regular. The Siops performed better for both dimensions. The worst performing variable was the Primary Care Expenditure, both for the coverage and completeness dimensions and for most of the years of the series. It can be concluded that both Information Systems present satisfactory quality, which should stimulate managers to use that information to aid decision making. Besides the respect for the pillar of transparency in the assurance of the exercise of citizenship rights.

KEYWORDS Information Systems. Budgets. Indicators. Database.

¹Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto Aggeu Magalhães (IAM) - Recife (PE), Brasil.

²Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro Acadêmico de Vitória (CAV) - Recife (PE), Brasil.
simara.cruz@ufpe.br

³Prefeitura do Recife (PCR) - Recife (PE), Brasil.

⁴Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife (PE), Brasil.



Introdução

No Brasil, a partir da Constituição Federal (CF) de 1988, houve um intenso processo de descentralização administrativa e tributária para os municípios, que passaram a ter *status* de ente federativo, recebendo atribuições que aumentaram suas necessidades de recursos financeiros e técnicos para planejar e executar os serviços públicos sob sua responsabilidade¹.

Esse novo contexto contribuiu para a institucionalização do planejamento público na esfera local e fomentou a discussão quanto ao equilíbrio das contas públicas, que culminou com a aprovação da Lei Complementar (LC) nº 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), cujo objetivo é o de fundamentar a responsabilidade na gestão fiscal amparando-se em quatro pilares: planejamento, transparência, controle e responsabilidade².

No que se refere ao planejamento, a CF de 1988 dispõe sobre a necessidade de integração com o orçamento, mediante a elaboração do plano plurianual, das diretrizes orçamentárias e dos orçamentos anuais (art. 165, I, II e III), os quais são instrumentos básicos para esse fim. O pilar da transparência se funda no incentivo à participação da sociedade, com a realização de audiências públicas e ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público, de todos os atos e fatos relacionados com a arrecadação de receitas e com a realização de despesas pelas entidades públicas. Com relação ao pilar do controle, a LRF estabeleceu o mecanismo dos conselhos de gestão fiscal, constituídos por representantes de todos os poderes e esferas de governo, do Ministério Público e de entidades técnicas representativas da sociedade. Finalmente, o pilar da responsabilidade, que impõe sanções ao gestor público em caso de descumprimento das regras estabelecidas na LRF².

No que diz respeito à política de saúde, a CF de 1988 instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), cujos princípios de descentralização, atendimento integral e participação da comunidade induziram os municípios ao

aprimoramento da gestão pública para atender às disposições legais regulamentadoras do sistema e aos anseios da sociedade.

Esse ambiente impôs a necessidade de implantar e aprimorar Sistemas de Informação (SI), que dispusessem de dados orçamentários. Como exemplos, o Finanças do Brasil (Finbra) e o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops).

O Finbra é de competência da Secretaria do Tesouro Nacional (STN); e, desde 1989, apresenta os dados consolidados da execução orçamentária (receita e despesa) anual dos municípios brasileiros. O Siops é de responsabilidade do Ministério da Saúde e disponibiliza dados de orçamento e despesa em saúde, possibilitando o acompanhamento de diversos indicadores. Ambos os SI são de domínio público e servem ao cumprimento dos pilares da LRF, permitindo aos gestores e cidadãos o acesso a informações para o planejamento e controle do orçamento público de forma transparente e responsável.

Para Almeida³⁽¹⁶⁷⁾, os bancos de dados e SI se constituem “instrumentos para obtenção de indicadores que balizam repasses financeiros [...] e, frequentemente, são apontados como elementos importantes no processo de decisão”, o que lhes confere grande importância e valorização, e justifica a busca de aprimoramento.

Em vários países, há importante volume de recursos investidos objetivando-se garantir a qualidade da informação. Um exemplo que demonstra a importância dada à qualidade da informação é o fato de o Fundo Monetário Internacional (FMI) disponibilizar, em sua página da internet, as iniciativas de 18 países para melhoria das estatísticas econômicas, além de sugerir um modelo para aprimoramento e avaliação das informações: Data Quality Assessment Framework (DQAF).

Há, contudo, pouco consenso quanto ao termo qualidade da informação, por este apresentar um caráter multidimensional e multifacetado^{4,5}. Reconhecendo tal aspecto, em uma aproximação do conceito de qualidade da informação, Paim et

al.⁵ definem que uma informação de qualidade é aquela apta/conveniente para o uso, de acordo com a necessidade do usuário.

Em uma revisão integrativa, Lima et al.⁶ avaliaram a qualidade das informações de alguns SI brasileiros, elencando nove dimensões de qualidade: acessibilidade, clareza metodológica, confiabilidade, consistência, não duplicidade, oportunidade, validade, cobertura e completitude. Tomando as duas últimas dimensões, English⁷ define cobertura como o grau em que estão registrados nos SI os eventos do universo (escopo) para o qual foi desenvolvido. A completitude é definida por Campbell et al.⁴ como o grau em que os registros de um SI possuem valores não nulos. Essas definições permitem afirmar que tais dimensões de qualidade objetivam a disponibilidade do dado para o acesso amplo.

Correia et al.⁸, em uma revisão sistemática sobre a dimensão de completitude dos SI, evidenciaram que os sistemas mais avaliados foram os de racionalidade epidemiológica. Com relação à dimensão de cobertura, o mesmo pode ser observado. No entanto, sabe-se que as informações em saúde devem abranger não apenas aspectos relativos ao processo saúde/doença, os de caráter administrativo/gerencial também são essenciais ao processo de tomada de decisão⁹.

Alguns grupos de pesquisas têm avaliado a qualidade do Finbra e do Siops: Lima et al.¹⁰ investigaram a confiabilidade do Siops, comparando os seus registros com os do Fundo Nacional de Saúde e da STN, mediante dados do Finbra. Gonçalves et al.¹¹ avaliaram a confiabilidade dos dados municipais declarados no Siops com os registros do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco (TCE-PE), no período de 2000 a 2005; Medeiros¹² avaliou algumas dimensões de qualidade da informação do Finbra e do Siops para os municípios do Brasil, abrangendo os anos de 2004 e 2009; e Medeiros et al.¹³ analisaram as dimensões de acessibilidade, oportunidade e clareza metodológica dos dois SI.

A disponibilidade de dados detalhados sobre receitas e despesas municipais no Finbra e no

Siops torna esses sistemas as principais fontes para estudos ou estimativas dessa natureza, aspecto fundamental diante da relevância do ente municipal nos gastos públicos.

A produção científica avaliando a qualidade desses SI, além de escassa, tem priorizado a dimensão de confiabilidade. Não há estudos de abrangência nacional que abordem o orçamento municipal e integrem as bases Finbra e Siops, analisando as dimensões de cobertura e completitude. Essa afirmação aponta para a necessidade de investigações dessa natureza pelo seu potencial de aprimorar e melhorar a qualidade da informação dessas bases de dados nacionais.

Nessa perspectiva, este artigo avalia a qualidade dos SI Finbra e Siops, nas dimensões de cobertura e completitude para os municípios do Brasil, entre 2004 e 2012, considerando algumas variáveis fiscais e de investimento em saúde.

Material e métodos

Trata-se de um estudo avaliativo, com desenho descritivo e abordagem quantitativa, feito a partir das bases de dados Finbra e Siops. Essas bases estão disponíveis, respectivamente, nos sites: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/contas-anuais e <http://portalsau.de.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/siops>.

O período analisado se refere aos anos entre 2004 e 2012. O marco inicial dessa série (2004) justifica-se pela consolidação dos SI abordados como ferramenta de controle e de transparência no referido ano. O Finbra, em 2004, completou 15 anos de vigência; e o Siops, 4 anos. O ano de 2012 foi definido por assegurar que todos os dados tenham sido processados, uma vez que, em 2013, o Finbra passou por uma mudança na forma de disponibilidade dos dados; por isso, a homogeneidade das informações disponibilizadas nessa base pode ser assegurada até 2012.

Foram investigados todos os municípios do Brasil. Conforme dados do Instituto Brasileiro

de Geografia e Estatística (IBGE), as municipalidades totalizavam 5.565 no período. No entanto, foram excluídos Brasília (DF) e Fernando de Noronha (PE) pelo caráter diferenciado que essas localidades assumem na federação brasileira. De acordo com o art. 75, da Constituição Estadual, de 1988, Fernando de Noronha é um Distrito Estadual de Pernambuco, e suas informações orçamentárias são prestadas nesse estado. No caso de Brasília, que é o único município do Distrito

Federal e capital do País, sua prestação de contas é atrelada ao orçamento da União.

A qualidade dessas bases de dados foi avaliada a partir das dimensões de cobertura e completitude, considerando as variáveis descritas no *quadro 1*, as quais foram escolhidas pela sua relevância do ponto de vista da gestão fiscal e como expressões da capacidade de arrecadação e de investimento em saúde nos municípios do Brasil.

Quadro 1. Descrição das variáveis do Finbra e Siops, avaliadas nas dimensões de cobertura e completitude. Brasil, 2018

Sistema de informação	Variáveis	Relevância
Finbra	Receita Orçamentária;	Demonstra a capacidade do município para financiamento das políticas públicas municipais;
	Pessoal/Receita Corrente Líquida;	Expressa os limites/possibilidades de gastos com pessoal e apura o cumprimento do limite legal pelo município de acordo com a LC 101/2000, a LRF;
	Despesa Saúde;	Demonstra o investimento municipal no setor saúde;
	Despesa Atenção Básica;	Demonstra o investimento municipal em Atenção Básica;
Siops	Participação da receita de impostos na receita total do município (indicador 1.1);	Demonstra a capacidade de arrecadação dos municípios;
	Participação das transferências intergovernamentais na receita total do município (indicador 1.2);	Expressa a dependência dos municípios em relação às transferências de outras esferas de governo;
	Participação da despesa com pessoal na despesa total com saúde (indicador 2.2).	Demonstra o comprometimento das despesas com saúde em relação às despesas com pessoal do setor.

Fonte: Elaboração própria.

Realizou-se a avaliação da cobertura a partir da importação das variáveis para o *software* ArcGIS 10.1 com o intuito de *linkage* das bases Finbra e Siops com a base de municípios do IBGE, a qual serviu de padrão-ouro. O resultado do *linkage* para cada indicador proporcionou a avaliação da cobertura, identificando os municípios que não forneceram dados para as variáveis selecionadas nos anos da série. Para a avaliação da completitude, foi calculada a frequência relativa (em percentual) de ausência

da informação (campo em branco ou zerado). Os percentuais de cobertura e completitude foram classificados tendo como referência o escore elaborado por Romero e Cunha¹⁴, que é o mais frequente em estudos que avaliam a completitude⁸.

O escore de Romero e Cunha¹⁴ define os seguintes graus de avaliação em relação à falta de dado: excelente (menor de 5%), bom (5% a 10%), regular (10% a 20%), ruim (20% a 50%) e muito ruim (50% ou mais).

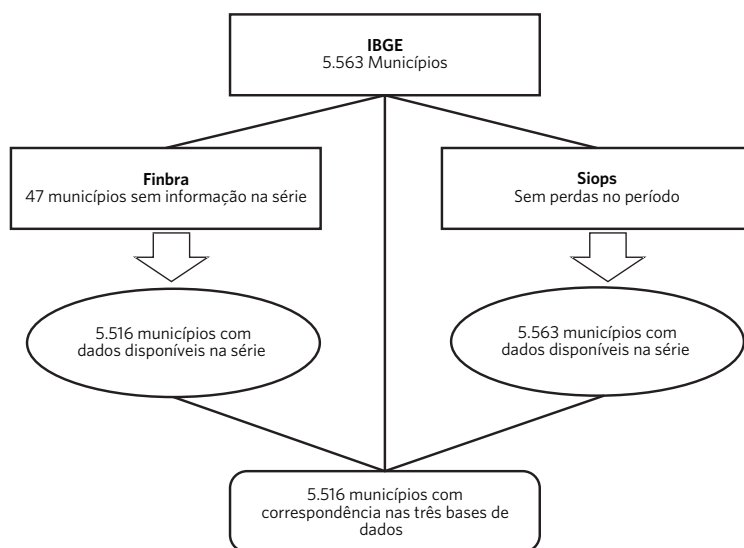
Cumprido salientar que este artigo integra parte dos resultados da pesquisa ‘Os municípios do Brasil: gasto com pessoal da saúde, relação com as formas de contratação e impacto no indicador de internação por condições sensíveis à atenção primária’, apoiada pelo edital do Programa de Excelência em Pesquisa e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Proep/Facepe 19/2015).

Resultados e discussão

Cobertura

O processo de *linkage* entre as bases de dados é ilustrado na *figura 1*: dos 5.563 municípios existentes no período, 47 não dispunham de dados no Finbra. No Siops, não houve perdas no período, o que, ao final, resultou em 5.516 municípios com correspondência nos dois SI na série histórica.

Figura 1. *Linkage* entre as bases de dados do IBGE, Finbra e Siops para determinadas variáveis, entre os anos de 2004 e 2012. Brasil, 2018



Fonte: Elaboração própria.

Ao longo desse processo, podem-se destacar algumas diferenças nos dois SI. No Finbra, no período estudado, os dados estão disponibilizados em arquivos.mdb (arquivos de banco de dados), que são gerados anualmente e baixados do *site* da STN, podendo ser executados na própria máquina mediante a navegação por meio de comandos, que geram rapidamente diferentes relatórios relacionados com despesas e receitas, os quais trazem um conjunto de variáveis específicas. Outra característica do Finbra é o fato de, a cada ano, realizarem-se modificações na sua interface de usabilidade. O intuito é a melhoria do sistema,

contudo essas modificações se tornam um fator complicador na manipulação das bases, devido à mudança nos nomes dos *links* que selecionam os relatórios, bem como sua localização na tela, exigindo atenção, pois, a mudança nos caminhos a cada ano, implica distintas formas para acessar uma mesma variável de um determinado relatório.

No Siops, o trabalho foi facilitado pelo fato de o sistema ter um tabulador on-line intuitivo e de fácil acesso. Todas as variáveis podem ser tabuladas para toda a série histórica e importadas em planilhas eletrônicas.

Outra diferença em relação aos SI é a utilização de diferentes códigos para identificar cada município nas bases: o Finbra desmembra o código da Unidade Federativa e o código municipal em duas colunas; o Siops apresenta um código de seis dígitos para cada município. No caso do IBGE, base padrão-ouro, cada município é identificado com um código correspondente, composto de sete dígitos. Apesar dessas formas de codificação apresentarem correspondência entre si, essas diferenças dificultam o *linkage* entre as bases dos sistemas, sendo necessário padronizar os códigos previamente, para composição do banco de dados e posterior análise.

A utilização de códigos de municípios no processo de *linkage* excluiu problemas como o descrito por Medeiros¹² que, em um mesmo ano, identificou municípios na base do Finbra e do IBGE com o mesmo código, mas com nomes distintos. Segundo a autora, essas diferenças nominais podem ser atribuídas a mudanças de nome do município nos anos analisados, sem que essas alterações tenham sido introduzidas simultaneamente no Finbra e no IBGE.

Conforme a *figura 2A*, observa-se que o Finbra apresentou cobertura de 99,16%, correspondendo a 4.516 municípios com dados disponíveis no sistema; já o Siops teve 100% de cobertura. De acordo com o escore de Romero

e Cunha¹⁴, a cobertura dos dois SI é classificada como excelente, pois, as perdas de municípios representaram menos de 5%.

No período estudado, os SI tinham regras e critérios diferentes para declaração dos dados pelos municípios. Para alimentação do Finbra, os municípios preenchem formulários com os dados de caráter declaratório extraídos de seus balanços e os encaminham para Caixa Econômica Federal (CEF) que, após consolidação, os envia para a STN. A não apresentação dos relatórios ao Finbra implica descumprimento legal, podendo resultar em penalidades ou sanções, conforme dispositivos definidos na LRF¹⁵. No caso do Siops, no período do estudo, a não alimentação da base de dados não implicava sanções, embora seja um SI que gera dados para compor os relatórios de gestão dos municípios, fundamental para mudanças na habilitação nas modalidades de financiamento. Dessa forma, esperava-se que o Finbra apresentasse maior cobertura em relação ao Siops, pelo seu caráter de obrigatoriedade.

Analisando caso a caso cada variável selecionada, a *tabela 1* demonstra que todas as variáveis de ambos os sistemas apresentaram uma cobertura excelente, com menos de 1% de perdas. No entanto, vale destacar que as variáveis do Finbra tiveram desempenho inferior em comparação com as variáveis do Siops.

Tabela 1. Descrição da cobertura das variáveis selecionadas do Finbra e Siops entre os anos de 2004 a 2012, para os municípios do Brasil. Brasil, 2018

Indicador	Nº de municípios com informação	Nº de perdas	% de municípios com informação
Finbra	Receita Orçamentária	5.563	100,00
	Pessoal/Receita Corrente Líquida	5.560	99,95
	Despesa Saúde	5.561	99,96
	Despesa Atenção Básica	5.518	99,19
Siops	Participação da receita de impostos na receita total do município	5.563	100,00
	Participação das transferências intergovernamentais na receita total do município	5.563	100,00
	Participação da despesa com pessoal na despesa total com saúde	5.563	100,00

Fonte: Elaboração própria.

Entre as variáveis do Finbra, a de pior resultado foi a variável Despesa Atenção Básica, com cobertura de 99,19%, correspondente a 45 municípios sem informação, reduzindo o número de municípios analisados neste estudo. Esse achado chama atenção, pois, no período de 2004 a 2012, o recurso para a atenção básica era repassado aos municípios fundo a fundo, em bloco específico, ou seja, garantia-se a vinculação do recurso e, portanto, esperava-se que esse dado estivesse facilmente disponível no Finbra.

Completitude

A *tabela 2* apresenta a incompletitude de cada variável selecionada nas bases, descrevendo o número de omissões de dados ano a ano. No Finbra, a variável que mostrou melhor desempenho foi a Receita Orçamentária, seguida pelas variáveis Pessoal/Receita Corrente Líquida, Despesa Saúde e Despesa Atenção Básica. A completitude do Finbra variou de muito boa a regular. Ainda de acordo com a *tabela 2*, observa-se que os três indicadores do Siops obtiveram comportamento semelhante nos anos da série, com um percentual de perdas sempre inferior a 5%, o que caracteriza excelente completitude.

Tabela 2. Descrição das incompletitudes de cada variável selecionada do Finbra e Siops, entre os anos de 2004 a 2012, para os municípios do Brasil. Brasil, 2018

Variável	Sistema	2004		2005		2006*		2007*			
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Receita Orçamentária	Finbra	235	4,23	317	5,70	26	0,47	10	0,18		
Pessoal/Receita Corrente Líquida	Finbra	319	5,74	319	5,74	24	0,43	38	0,68		
Despesa Saúde	Finbra	490	8,97	341	6,24	58	1,06	58	1,06		
Despesa Atenção Básica	Finbra	1.025	18,58	924	16,75	524	9,50	524	9,50		
Participação da receita de impostos na receita total do município	Siops	154	2,77	16	0,29	17	0,31	26	0,47		
Participação das transferências intergovernamentais na receita total do município	Siops	154	2,77	15	0,27	17	0,31	26	0,47		
Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde	Siops	155	2,79	15	0,27	17	0,31	26	0,47		
Variável	Sistema	2008		2009		2010		2011		2012	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Receita Orçamentária	Finbra	80	1,44	42	0,76	67	1,20	178	3,20	387	6,96
Pessoal/Receita Corrente Líquida	Finbra	82	1,47	49	0,88	72	1,29	183	3,29	395	7,10
Despesa Saúde	Finbra	98	1,79	68	1,25	105	1,92	218	3,99	432	7,91
Despesa Atenção Básica	Finbra	501	9,08	460	8,34	470	8,52	496	8,99	729	13,21
Participação da receita de impostos na receita total do município	Siops	55	0,99	15	0,27	21	0,38	40	0,72	121	2,18
Participação das transferências intergovernamentais na receita total do município	Siops	52	0,93	15	0,27	20	0,36	38	0,68	118	2,12
Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde	Siops	52	0,93	15	0,27	20	0,36	38	0,68	118	2,12

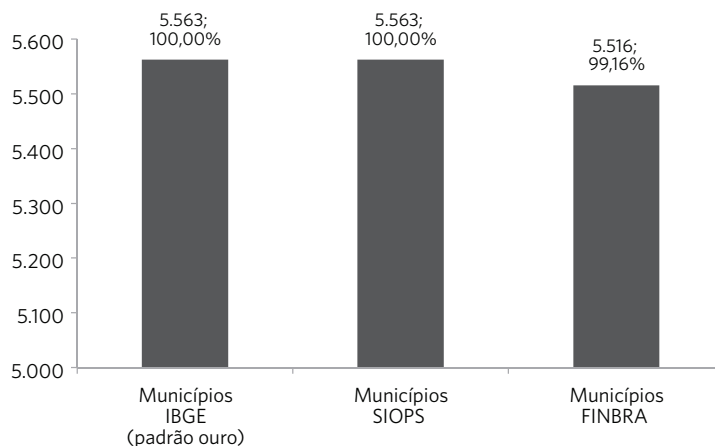
Fonte: Elaboração própria.

De forma mais detalhada, a *figura 2B* evidencia o comportamento das variáveis do Finbra no período estudado, em que se observa que o comportamento das variáveis é bastante similar. As variáveis Receita Orçamentária, Pessoal/Receita Corrente Líquida e Despesa Saúde apresentaram escore excelente entre os anos 2006 e 2011. Já a Despesa Atenção Básica, variável de pior desempenho na série, apresentou completude

regular com perdas entre 10% e 20% para os quatro primeiros e para o último ano estudado. Os anos de 2004, 2005 e 2012 foram os de maior ocorrência de ausência de dado.

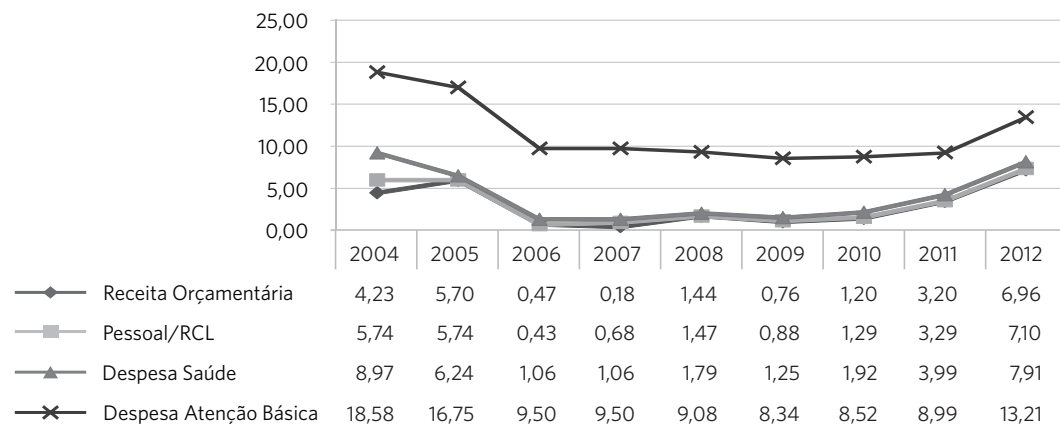
Conforme a *figura 2C*, observa-se que as variáveis do Siops tiveram os maiores níveis de omissão de dado nos anos de 2004, 2008 e 2012, coincidindo, em grande parte, com o comportamento das variáveis do Finbra.

Figura 2A. Frequência de obtenção de registro de dados dos municípios do Brasil nas bases IBGE, Finbra e Siops, entre 2004 a 2012. Brasil, 2018



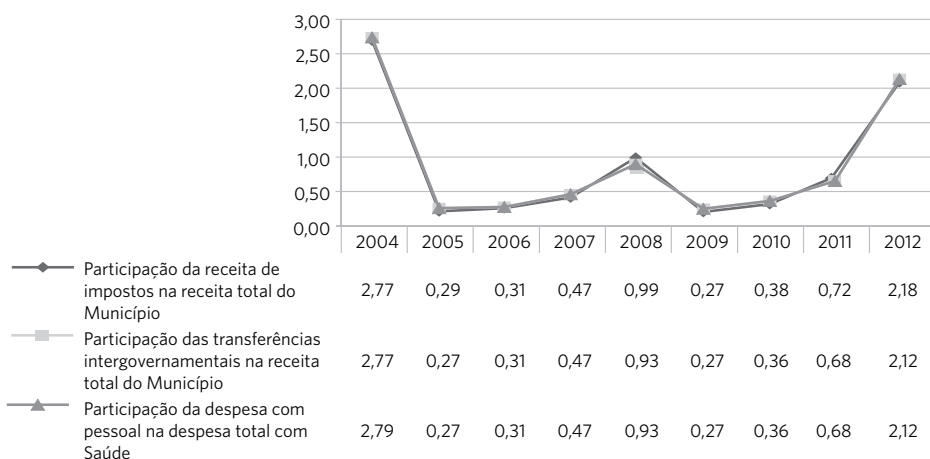
Fonte: Elaboração própria.

Figura 2B. Percentual de perdas das variáveis selecionadas do Finbra, entre os anos de 2004 a 2012, para os municípios do Brasil. Brasil, 2018



Fonte: Elaboração própria.

Figura 2C. Percentual de perdas das variáveis selecionadas do Siops, entre os anos de 2004 a 2012, para os municípios do Brasil. Brasil, 2018



Fonte: Elaboração própria.

Não há dúvidas de que o Finbra e o Siops introduziram avanços no processo de padronização, coleta, tratamento e disseminação de dados de orçamento e financiamento em saúde³. No entanto, a interface de cada sistema difere completamente, refletindo-se na inexistência de interoperabilidade entre eles. Esse achado implica menor celeridade para compatibilizar os dados, ou seja, há maior dispêndio de tempo para compatibilizar/parear os dados. Longe de ser um problema exclusivo dos SI orçamentários, as questões que envolvem a falta de integração entre sistemas foram observadas em outros estudos¹⁶⁻¹⁸.

As especificidades dos diferentes relatórios gerados pelo Finbra e as mudanças anuais em sua interface demandam certo conhecimento contábil do usuário, aspecto destacado em Medeiros et al.¹³, que mencionam haver proporcionalidade do nível de conhecimento contábil do usuário com as potencialidades de exploração do Finbra. Sobre esse aspecto, Schettini¹⁹ aponta que o manuseio do Finbra pressupõe que o investigador tenha capacidade de contornar problemas derivados, de um lado, do crescente detalhamento das informações contábeis em seus diversos relatórios e, de

outro, das mudanças conceituais da contabilidade pública.

Quanto às modificações anuais na interface de usabilidade do Finbra, um estudo¹³ alerta que a manipulação dos dados, especialmente, quando envolve a utilização de mais de um ano, é uma tarefa bastante complexa devido às suas diferenças. Contudo, essas mudanças não inviabilizaram o processo de coleta dos dados desse sistema.

Esperava-se que o Finbra fosse melhor avaliado em relação ao Siops, devido ao caráter de obrigatoriedade daquele sistema. No entanto, o Finbra possui método de crítica bem mais criterioso, pois, quando as informações chegam ao Sistema de Coleta de Dados Contábeis dos Entes da Federação (SISTN), os técnicos da CEF fazem a checagem do que foi publicado no balanço municipal. Adicionalmente, quando os dados são enviados da CEF para a STN, há nova conferência entre a informação de transferência do Fundo de Participação Municipal (FPM) declarada pelo município e o que, de fato, foi repassada²⁰. Submetidos a essas críticas, os municípios em que se verificam incoerências nos registros têm seus relatórios suprimidos do Finbra, resultando no impedimento de acesso

aos dados de receitas e despesas, pois, nesses casos, os dados municipais ficam bloqueados, o que justifica a menor cobertura e completitude desse sistema²¹.

A Despesa Atenção Básica teve pior desempenho no Finbra, tanto na dimensão de cobertura quanto de completitude. Apesar de o recurso para a atenção básica ser, durante os anos estudados, repassados aos municípios em bloco específico e fundo a fundo, é importante entender que, conforme a classificação funcional da despesa, a despesa com atenção básica é uma subfunção da função despesa com saúde²². Ou seja, o dado da atenção básica está contido na despesa com saúde, o que exige certa desagregação da informação sobre as despesas executadas nos municípios. Nesse sentido, é relevante a disponibilidade de pessoal qualificado nos municípios para o desenvolvimento de ferramentas de monitoramento e prestação de contas da despesa com esse nível de desagregação.

Há de se destacar que, dos 45 municípios sem dado para Despesa Atenção Básica, no Finbra, 37 são de pequeno porte, com menos de 20 mil habitantes. Pesquisas apontam que o porte populacional tem relação com a qualificação dos recursos humanos da gestão municipal. A Pesquisa Perfil dos Municípios do Brasil²³ demonstra que, em municípios de menor porte, é maior o número de prefeitos com ensino fundamental incompleto. Esse mesmo achado é evidenciado por Bernd et al.²⁴, que ao analisar a qualificação dos servidores dos municípios do Paraná, demonstraram prevalecer servidores com nível de instrução fundamental nos municípios de pequeno porte.

Rezende et al.²⁵ afirmam que as administrações de pequeno porte não acompanham diretamente seus indicadores econômicos e financeiros, conforme exigido por dispositivos legais como a LRF, a Emenda Constitucional nº 29/2000 e a LC nº 141/2012. Muitos municípios contratam organizações privadas para prestar serviços especializados de finanças públicas às prefeituras; e os gestores municipais apenas acompanham a situação da administração por

meio de relatórios emitidos por essas empresas que, de fato, fazem o monitoramento das finanças públicas municipais e a contabilidade pública. Essa prática é justificada, segundo os próprios agentes públicos, pela complexidade das normas e pela ausência de servidores municipais qualificados para tais tarefas²⁶. Nos relatórios concluídos da Controladoria Geral da União consta que, dos 200 municípios fiscalizados, apenas 7 não apresentaram indícios de qualquer problema administrativo²⁷.

Os dois SI foram bem avaliados na dimensão de completitude, variando de excelente (<5% de perdas) a regular (entre 10% a 20% de perdas). Não existem outras pesquisas que avaliem esses SI nessa dimensão. Vários estudos têm sido produzidos, verificando a completitude de SI de base epidemiológica, como o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)^{6,8,14,27-32}. Sabe-se o quão vasto é o arsenal de variáveis disponíveis em cada um desses sistemas, bem como as possibilidades de abordagem com relação ao método, localidades e períodos. Tendo em vista a abordagem da dimensão de completitude, uma aproximação a esses estudos permite-nos afirmar que, mesmo de conteúdo distinto ao epidemiológico, o Finbra e o Siops são muito bem avaliados com relação a essas dimensões, se comparados a outros SI.

Chama atenção o fato de tanto as variáveis do Finbra quanto as do Siops apresentarem os maiores níveis de omissão de dados nos anos de 2004, 2008 e 2012, sendo esses anos eleitorais. Em estudo empírico realizado no estado da Bahia³³, evidenciou-se que o ano eleitoral e a alternância de poder foram fatores que contribuíram para aumentar a probabilidade de rejeição de contas dos municípios pelo TCE-BA. Esse achado é sustentado pela Teoria dos Ciclos Políticos, a qual assume que os anos de eleições determinam aspectos do comportamento dos agentes públicos no que se refere à prestação de contas^{33,34}.

Conclusões

Os dados da pesquisa demonstram que tanto o Finbra como o Siops apresentaram, entre 2004 e 2012, uma excelente cobertura e completude, variando de excelente a regular, tendo o Siops apresentado melhor desempenho para as duas dimensões avaliadas, o que pode estar relacionado com duas questões. A primeira se refere ao fato de o sistema de crítica do Siops, à época, ser menos rígido que o do Finbra, em que os dados passam por diferentes etapas de conferência, antes de serem disponibilizados para acesso público. A outra questão diz respeito à utilização do Siops como referência para o acompanhamento, a fiscalização e o controle da aplicação dos recursos vinculados em ações e serviços públicos de saúde, em determinação às imposições da Emenda Constitucional nº 29/2000, o que leva os municípios a priorizar e valorizar o preenchimento do Siops.

A variável de pior desempenho foi a Despesa Atenção Básica, tanto para a dimensão de cobertura como para a dimensão de completude. Para a maioria dos anos da série, a completude dessa variável foi regular, o que pode estar relacionado com a disponibilidade de pessoal qualificado nos municípios para o desenvolvimento de ferramentas de monitoramento e prestação de contas da despesa com esse nível de desagregação, principalmente, nos municípios de pequeno porte.

Outro achado relevante foi o fato de os anos de menor cobertura, para os dois SI, terem sido 2004, 2008 e 2012, anos de eleições municipais, o que pode ser explicado pela influência dos anos eleitorais na divulgação dos dados orçamentários, sendo a Teoria dos Ciclos Políticos o suporte para essa assertiva.

Os achados demonstram a qualidade dos dados divulgados nesses SI, o que deve estimular o desenvolvimento de competências nos gestores para a utilização desses dados na tomada de decisão no que se refere à capacidade de arrecadação, financiamento e gestão fiscal dos municípios. Para a área acadêmica, esses achados devem estimular a produção de estudos de base nacional a partir dos dados disponíveis nesses SI.

Acompanhar as transferências e o comportamento das instâncias subnacionais em relação aos gastos públicos é essencial para a análise do processo de descentralização das políticas do SUS, bem como de outras políticas, além de ser um dos pilares da administração pública. Nesse sentido, a disponibilidade de informações de qualidade para livre acesso aos cidadãos se alinha à transparência na administração pública, um dos pressupostos para a gestão democrática, viabilizando os processos decisórios e garantindo o exercício dos direitos dos cidadãos.

Colaboradores

Feliciano M (0000-0002-0845-2461)* e Medeiros KR (0000-0002-7518-4137)* contribuíram para a concepção, o planejamento, a análise e a interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito. Alencar FL (0000-0003-4581-0229)* contribuiu para a análise dos dados. Damázio SL (0000-0003-2851-5076)* e Bezerra AFB (0000-0002-5278-3727)* contribuíram para a revisão crítica do conteúdo e a aprovação da versão final. ■

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

Referências

1. Abrucio FL. Desafios contemporâneos para a reforma da administração pública brasileira. In: Peters BG, Pierre J. Administração pública: coletânea. São Paulo: Unesp; 2010. p. 537-548.
2. Cruz CF, Macedo MAS, Sauerbronn FF. Responsabilidade fiscal de grandes municípios brasileiros: uma análise de suas características. *Rev. adm. pública.* 2013; 47(6):1375-1399.
3. Almeida MF. Debate sobre o artigo de Hillegonda Maria Dutilh Novaes. *Cad. Saúde Pública.* 2004; 20:167-168.
4. Campbell SE, Campbell MK, Grimshaw JM, et al. A systematic review of discharge coding accuracy. *J. public health med.* 2001; 23(3):2015-211.
5. Paim I, Nehmy RMQ, Guimarães CG. Problematização do conceito “Qualidade” da Informação. *Perspect. ciênc. inf.* 1996; 1(1):111-119.
6. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(10):2095-2109.
7. English LP. Improving data warehouse and business information quality. New York: John Wiley & Sons; 1999.
8. Correia LOS, Padilha BM, Vasconcelos SML. Métodos para avaliar a completitude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014; 19(11):4467-4478.
9. Carvalho ALB. Informação em saúde como ferramenta estratégica para a qualificação da gestão e o fortalecimento do controle social no SUS. *Tempus (Brasília).* 2009; 3(3):16-30.
10. Lima CRA, Carvalho MS, Schramm JMA. Financiamento público em saúde e confiabilidade dos bancos de dados nacionais: um estudo dos anos de 2001 e 2002. *Cad. Saúde Pública.* 2006; 22(9):1855-1864.
11. Gonçalves RF, Bezerra AFB, Espírito Santo ACG, et al. Confiabilidade dos dados relativos ao cumprimento da Emenda Constitucional nº 29 declarados ao Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde pelos municípios de Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(12):2612-2620.
12. Medeiros KR. Lei de Responsabilidade Fiscal e despesas com pessoal da saúde: um estudo dos municípios brasileiros [tese]. Recife: Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2011. 185 p.
13. Medeiros KR, Albuquerque PC, Diniz GTN, et al. Bases de dados orçamentários e qualidade da informação: uma avaliação do Finanças do Brasil (Finbra) e do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops). *Rev. adm. pública.* 2014; 48(5):1113-1133.
14. Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad. Saúde Pública.* 2006; 22(3):673-684.
15. Menezes RT. Efeitos da LRF sobre as categorias e funções de despesas dos municípios brasileiros (1998 a 2004) [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006. 128 p.
16. Moraes RM, Costa AL. Um modelo para avaliação de sistemas de informação do SUS de abrangência nacional: o processo de seleção e estruturação de indicadores. *Rev. adm. pública.* 2014; 48(3):767-793.
17. Souza RC, Freire SM, Almeida RT. Sistema de informação para integrar os dados da assistência oncológica ambulatorial do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública.* 2010; 26(6):1131-1140.
18. Damé PKV, Pedroso MRO, Marinho CL, et al. Siste-

- ma de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil: cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(11):2155-2165.
19. Schettini BP. Análises da dinâmica orçamentária dos municípios brasileiros: uma aplicação da metodologia VAR com dados empilhados. *Econ.apl.* 2012; 16(2):291-310.
 20. Faveret ACSC. Prontuários de bases de dados: informação sistematizada para as contas de saúde do Brasil. Brasília, DF: IPEA, 2009.
 21. Pinheiro TC. Hierarquia urbana e situação fiscal dos municípios brasileiros. *Rev. ass. bra. de est. reg. e urb.* 2009; 3(1):107-127.
 22. Brasil. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Manual Técnico de Orçamento. Brasília, DF; 2018.
 23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos municípios brasileiros: pesquisa de informações básicas municipais 2017. Rio de Janeiro: IBGE; 2018.
 24. Bernd DC, Machado RF, Clemente A. Porte municipal e capital humano nas administrações municipais paranaenses. In: *Anais do 17º Seminários em Administração*; 2014; São Paulo: ALAC, 2014. p. 1-15.
 25. Rezende JB, Pereira JR. Gestão pública em municípios de pequeno porte: velhas questões, leis modernas e práticas patrimonialistas. In: *Anais do 4º Congresso Internacional Governo, Gestão e Profissionalização em Âmbito Local Frente aos Grandes Desafios de Nosso Tempo*; Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro; 2014. p. 1-20.
 26. Brasil. Controladoria Geral da União. Controladoria aponta irregularidades em mais de 300 municípios [internet]. [acesso em 2018 abr 15]. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/cgu/>.
 27. Glatt R. Análise da qualidade da base de dados de AIDS do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2005.
 28. Melo GBT, Valongueiro S. Incompletude dos registros de óbitos por causas externas no Sistema de Informações sobre Mortalidade em Pernambuco, Brasil, 2000-2002 e 2008-2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24(4):651-660.
 29. Bonilha EA, Vico ESR, Freitas M, et al. Cobertura, completude e confiabilidade das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos de maternidades da rede pública no município de São Paulo, 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2018; 27(1):1-10.
 30. Barbosa DA, Barbosa AMF. Avaliação da completude e consistência do banco de dados das hepatites virais no Estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2013; 22(1):49-58.
 31. Barbuscia DM, Rodrigues-Júniro AL. Completude da informação nas Declarações de Nascido Vivo e nas Declarações de Óbito, neonatal precoce e fetal, da região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2000-2007. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(6):1192-1200.
 32. Neri SCC. A qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde aplicados na atenção à saúde materno-infantil [tese]. Salvador: Universidade Federal da Bahia, Instituto de Saúde Coletiva; 2016. 182 p.
 33. Pereira JRT. Gestão e controle de recursos públicos – um estudo sobre a rejeição de prestação de contas nos governos municipais do estado da Bahia [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Contábeis; 2010. 114 p.
 34. Pereira JRT, Cordeiro-Filho JB. Rejeições de Prestação de Contas de Governos Municipais: o que está acontecendo? *Contab. Gest. e Gov.* 2012; 15(1):33-43.

Recebido em 24/07/2018

Aprovado em 17/02/2019

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – Facep-PE (Edital Proep/Facepe nº 19/2015)