

Instrumento de apoio à gestão regional de saúde para monitoramento de indicadores de saúde*

doi: 10.5123/S1679-49742016000200019

Regional healthcare management support instrument for monitoring health indicators

Bernadete dos Santos Pereira¹

Elaine Tomasi²

¹Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, 4ª Coordenadoria Regional de Saúde, Santa Maria-RS, Brasil

²Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Pelotas-RS, Brasil

Resumo

Objetivo: relatar o desenvolvimento de uma ferramenta informatizada de monitoramento de indicadores para a gestão regional de saúde. **Métodos:** mediante uma pesquisa de desenvolvimento, em 2013, foi construída a planilha dos Indicadores para a Gestão Regional de Saúde, para avaliação de 40 indicadores distribuídos em sete categorias. **Resultados:** a ferramenta disponibiliza a pirâmide etária populacional, denominadores demográficos, lista das cinco principais causas de morte e motivos de internação hospitalar, além de gráficos que permitem comparar indicadores entre municípios das Regiões de Saúde; os indicadores podem ser atualizados anualmente, conforme disponibilização dos resultados no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus). **Conclusão:** a ferramenta contém informação acerca do método de cálculos dos indicadores e acesso às fontes de informação, apresenta potencial de utilização por outras Coordenadorias de Saúde e de qualificação no processo de educação permanente dos planejadores e gestores, além de auxiliar no planejamento das Regiões de Saúde.

Palavras-chave: Indicadores de Saúde; Sistemas de Informação; Planejamento em Saúde.

Abstract

Objective: to report the development of a computerized tool for regional healthcare management to monitor health indicators. **Methods:** by means of a development survey conducted in 2013, the 'Indicators for Regional Healthcare Management' spreadsheet was built in order to evaluate 40 indicators spread over seven categories. **Results:** the tool provides the population age pyramid, demographics denominators, a list of the five leading causes of death, and reasons for hospital admissions, while the graphs allow the indicators to be compared between municipalities within Healthcare Regions; the indicators can be updated annually, depending on the availability of results on the website of the National Health System Information Technology Department (Datasus). **Conclusion:** the tool contains information about the method for calculating indicators and accessing sources of information. It has the potential to be used by other Healthcare Coordination bodies, and can be used to qualify the continuing education of planners and managers, besides assisting with Healthcare Region planning.

Key words: Health Status Indicators; Information Systems; Health Planning.

* Relato de experiência originado da dissertação de Mestrado da autora Bernadete dos Santos Pereira, intitulada 'Desenvolvimento de Instrumento de Apoio à Gestão Regional de Saúde', apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas em 2014.

Endereço para correspondência:

Bernadete dos Santos Pereira – Rua Pinheiro Machado, nº 2768, Ap. 401, Centro, Santa Maria-RS, Brasil. CEP: 97050-600
E-mail: bernadete-pereira@saude.rs.gov.br

Introdução

O planejamento tem lugar de destaque na agenda da gestão do sistema de saúde de forma ascendente, contínua e articulada, entre todas as esferas de governo – federal, estadual e municipal. As intervenções locais, regionais e nacionais devem ser baseadas nas necessidades de saúde da população, conforme critérios epidemiológicos, socioeconômicos e demográficos. Além disso, as intervenções prioritárias nos territórios devem ser expressas em diretrizes, objetivos e metas, na programação anual da Saúde e na conformação de suas redes de atenção.¹

Os indicadores de saúde, quando gerados de forma regular em um sistema dinâmico, podem ser instrumentos valiosos para a gestão e avaliação da situação da saúde e das ações.

Entende-se a necessidade de construir e utilizar indicadores de monitoramento e avaliação, com o desafio de realizar ações de saúde mais efetivas para atender aos usuários.¹ Para que os gestores possam cumprir com sua responsabilidade de planejamento na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), faz-se mister a permanente disponibilidade de informações que os auxiliem na concepção e operacionalização das atividades de planejamento, no subsídio à tomada de decisões e na busca de soluções para as questões levantadas pela sociedade.² Os indicadores de saúde, quando gerados de forma regular em um sistema dinâmico, podem ser instrumentos valiosos para a gestão e avaliação da situação da saúde e das ações em todos os níveis da Saúde Pública.³

Diferentes sistemas de informações encontram-se disponíveis aos gestores, sejam esses sistemas voltados à operação de estabelecimentos assistenciais, gerência de serviços, investigação ou controle de diversas doenças, e sua utilização tem sido preconizada para o planejamento de intervenções sobre a realidade sanitária.⁴ Todavia, é escasso o uso das informações em saúde disponíveis, as quais, muitas vezes, contam com dados duplicados e dificuldades de acesso e análise.

Para contribuir com essa lacuna, objetivou-se relatar o desenvolvimento de uma ferramenta informatizada para monitoramento de indicadores de gestão regional de saúde.

Métodos

Para o desenvolvimento da ferramenta, foram utilizados os dados do Rio Grande do Sul. O estado está dividido em 19 Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS). A 4ª CRS é responsável, administrativamente, por 32 municípios de sua área de abrangência e é composta por duas regiões de saúde: a Região Entre Rios, com 11 municípios, e a Região Verdes Campos, com 21 municípios.⁵

No âmbito deste trabalho, construíram-se os Indicadores para a Gestão Regional de Saúde (IGRES). Foram selecionados 40 indicadores dos 32 municípios da 4ª CRS, distribuídos em sete categorias: demográficos; socioeconômicos; cobertura; morbidade; mortalidade; recursos; e índice de desempenho do Sistema Único de Saúde (IDSUS) (Figura 1). No caso de os IGRES serem utilizados por outra Região de Saúde do estado, bastaria substituir os municípios e coletar os dados correspondentes.

Entre maio e novembro de 2013, foram realizadas buscas por informações sobre os indicadores selecionados, para cada um dos 32 municípios, nos diferentes sistemas de informações disponíveis no sítio eletrônico da Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul (www.saude.rs.gov.br) e do Departamento de Informática do SUS (Datasus) (www.datasus.gov.br); além de recorrer à Sala de Apoio à Gestão Estratégica (Sage), disponível no sítio eletrônico http://dab.saude.gov.br/portaldab/sala_apoio_gestao_estrategica.php. O período de tempo de referência para a extração de dados foi o de 2010 a 2012, o último disponível em cada sistema de informações: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS), Sistema de Informação de Orçamento Público em Saúde (Siops), Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES), Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

Categoria	Indicadores
Demográficos	1. Taxa de natalidade 2. Taxa de fecundidade 3. População 4. Grau de urbanização 5. Proporção de idosos 6. Índice de envelhecimento
Socioeconômicos	1. Índice de desenvolvimento humano (IDH) 2. Proporção de analfabetos
Cobertura	1. Cobertura de saneamento básico adequado
Morbidade	Coeficiente de incidência de: 1. Hepatite B 2. Hepatite C 3. Tuberculose 4. Hanseníase 5. Aids
Mortalidade	1. Coeficiente de mortalidade infantil 2. Coeficiente de mortalidade neonatal 3. Número de óbitos fetais 4. Mortalidade proporcional por causas mal definidas
Recursos	1. Número de médicos por 1000 habitantes 2. Número de odontólogos por 1000 habitantes 3. Número de enfermeiros por 1000 habitante 4. Número de outros profissionais de nível superior por 1000 habitantes 5. Número de unidades básicas de saúde por 1000 habitantes 6. Proporção de recursos próprios aplicados em saúde – Emenda Constitucional 29 (EC 29) 7. Gasto público em saúde (<i>per capita</i>) 8. Número de consultas médicas por habitantes 9. Número de internações no SUS por 100 habitantes
Índice de desempenho do SUS (IDSUS)	1. Cobertura da vacina tetravalente em menores de 1 ano de idade 2. Proporção de nascidos vivos de mães com no mínimo sete consultas de pré-natal 3. Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 59 anos e população da mesma faixa etária 4. Razão de exames de mamografia realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária 5. Razão de procedimentos ambulatoriais selecionados de média complexidade e população residente 6. Razão de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade selecionados e população residente 7. Razão de internações clínico-cirúrgicas de média complexidade e população residente 8. Razão de internações clínico-cirúrgicas de alta complexidade, por habitante 9. Proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar bacilífera 10. Proporção de cura dos casos novos de hanseníase 11. Taxa de incidência de sífilis congênita 12. Proporção de cesarianas 13. Proporção de primeira consulta odontológica programática

Figura 1 – Indicadores selecionados para a construção da planilha de Indicadores para a Gestão Regional de Saúde (IGRES), de acordo com a categoria definida

Para a organização dos dados, utilizou-se o aplicativo Microsoft® Office Excel®, dada sua funcionalidade na geração de gráficos e manuseio das informações. Cada indicador de cada município foi coletado e digitado diretamente na planilha. Utilizando-se de fórmulas e recursos do aplicativo, foram construídos os gráficos demonstrativos dos resultados do estudo. Sobre uma primeira versão, foi realizada uma oficina de trabalho com a participação de técnicos da 4ª CRS, tendo por

objetivo apresentar a ferramenta, testá-la em condições reais e reunir sugestões e críticas.

A proposta dos IGRES inclui, ademais, uma relação de cada indicador, o endereço eletrônico da fonte dos dados e observações sobre a sua coleta, e está disponível na seguinte página eletrônica: <https://dms.ufpel.edu.br/aqu岸es/instrumento-de-acompanhamento-de-indicadores-para-a-gestao-regional-da-saude-igres/>

Resultados

Foram criados dois conjuntos de informações: no primeiro, está o perfil de cada município, e no segundo, os indicadores selecionados para cada Região de Saúde. No perfil de cada município encontra-se a pirâmide etária da população, uma seleção de denominadores populacionais, uma lista das cinco principais causas de morte e de internação hospitalar. Essas listas são apresentadas na forma de gráficos, com espera para a constituição de séries históricas até o ano de 2016. Para os períodos posteriores a 2016, novas séries poderão ser construídas conforme a necessidade das equipes. Quanto à pirâmide etária, deverá ser atuali

e cuidado dos agravos. Poder-se-ia preencher essa lacuna com uma adequada utilização das informações, promovendo a integração da atenção básica com os setores da vigilância em saúde.

É necessário levar em consideração os desafios epidemiológicos de cada região, além da situação sociodemográfica e econômica de cada município e, a partir dessa base, elencar indicadores capazes de medir o acesso da população a um sistema de saúde efetivo. Também é preciso rever o método de cálculo de alguns indicadores, para que possam apresentar especificidade e validade externa.

A ferramenta aqui construída possibilita a inclusão e exclusão de indicadores. A substituição de indicadores é uma prática bastante frequente nas pactuações do Ministério da Saúde com estados e municípios, e a ferramenta foi concebida de forma a permitir tais flexibilizações.

Outro motivo de destaque é a possibilidade de atualização anual dos dados. Os indicadores de morbidade e mortalidade poderão construir uma série histórica. Além disso, os IGRES dispõem a informação sobre o método de cálculo dos indicadores e o acesso às fontes de dados.

A ferramenta também permite aos trabalhadores analisarem a situação dos indicadores de cada município na Região de Saúde, de maneira a aproveitar essa oportunidade de reflexão para o desencadeamento

de ações necessárias ao enfrentamento das situações encontradas. Entende-se, com isso, que os IGRES apresentam potencial de disseminação para outras Coordenadorias de Saúde.

Ao longo deste trabalho, foram identificados dois grandes desafios para o pleno uso deste instrumento pelas Coordenadorias Regionais de Saúde: (i) disponibilidade de infraestrutura de tecnologias de informação; e (ii) capacitação dos gestores e trabalhadores. A implantação das tecnologias de informação pode-se realizar mediante dotação orçamentária específica do SUS. O envolvimento das universidades no processo de educação permanente poderá contribuir com a capacitação dos gestores e trabalhadores, via estratégia de educação a distância (EaD), para a utilização do sistema de indicadores, sua análise e aplicação à gestão, aqui proposta.

Os Indicadores para a Gestão Regional de Saúde – IGRES – poderão ser úteis na tomada de decisões por planejadores e gestores em saúde. Longe de ser a solução para todos os problemas, acredita-se que poderiam desencadear um processo de educação em saúde, a ser estendido a outras instâncias do sistema de saúde, fortalecendo o manejo de bases de dados, a construção, a interpretação e a utilização concreta de indicadores de saúde.

Destaca-se, por fim, a oportunidade e a relevância do desenvolvimento desse instrumento no âmbito de um

2a – Tela de seleção de município

Informações demográficas, de internação hospitalar e de mortalidade		
Região Entre Rios	Região Verdes Campos	
Santiago	Agudo	Quevedos
São Francisco de Assis	Dilermando de Aguiar	Restinga Sêca
São Vicente do Sul	Dona Francisca	Santa Maria
Unistalda	Faxinal do Soturno	São João do Polêsine
Nova Esperança do Sul	Formigueiro	São Pedro do Sul
Mata	Itaara	São Sepé
Jaguari	Ivorá	São Martinho da Serra
Jari	Júlio de Castilhos	Silveira Martins
Itacurubi	Nova Palma	Toropi
Capão do Cipó	Paraíso do Sul	Vila Nova do Sul
Cacequi	Pinhal Grande	

Selecione um município

Avançar

Continua

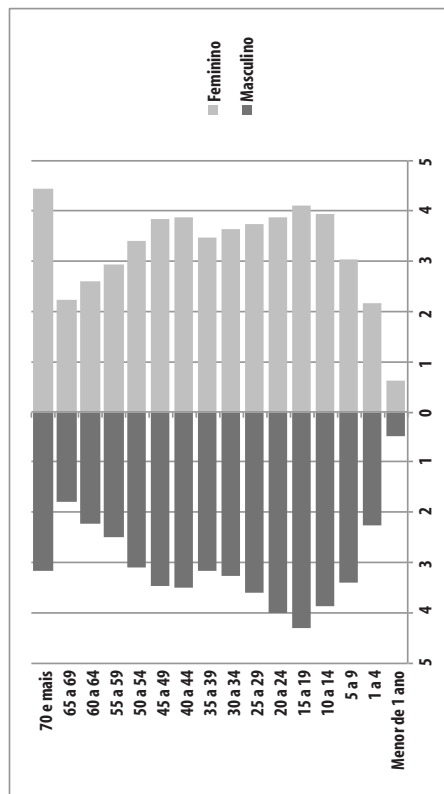
Figura 2 – Indicadores para a Gestão Regional de Saúde (IGRES): (2a) Tela de seleção de município e (2b) Visualização das informações para o município selecionado

2b – Visualização das informações para o município selecionado Santiago, RS, 2012

População por idade e sexo

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor de 1 ano	237	300	537
1 a 4	1.106	1.065	2.171
5 a 9	1.657	1.493	3.150
10 a 14	1.887	1.934	3.821
15 a 19	2.101	2.012	4.113
20 a 24	1.966	1.896	3.862
25 a 29	1.760	1.835	3.595
30 a 34	1.590	1.775	3.365
35 a 39	1.549	1.706	3.255
40 a 44	1.710	1.894	3.604
45 a 49	1.698	1.880	3.578
50 a 54	1.513	1.672	3.185
55 a 59	1.220	1.440	2.660
60 a 64	1.088	1.277	2.365
65 a 69	882	1.085	1.967
70 e mais	1.543	2.169	3.712
Total	23.507	25.433	48.940

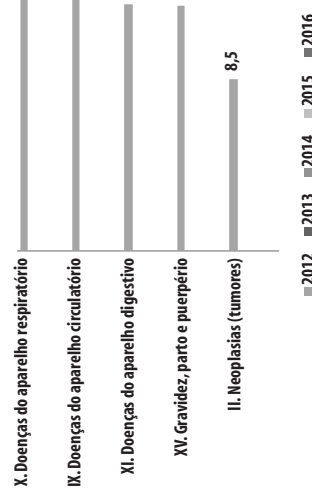
Pirâmide etária



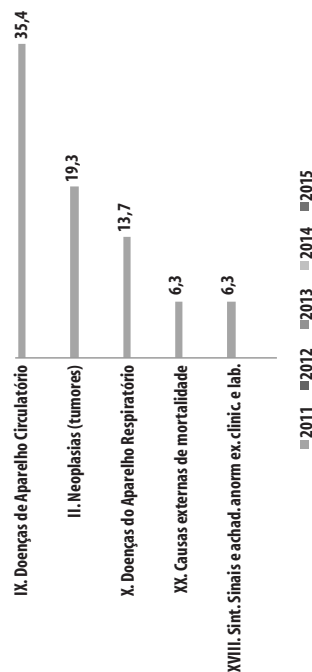
Denominadores (baseados no Censo de 2010)

Mulheres em idade fértil (10-49 anos)	14.932
Mulheres entre 25 e 64 anos	13.479
Mulheres entre 50 e 69 anos	5.474
Estimativa de gestantes na área - 1,2% da população total	587
Menores de 1 ano	537
Menores de 5 anos	2.708
Pessoas com 60 anos ou mais	8.044
Pessoas com 20 anos ou mais	35.148
Estimativa de pessoas com 20 anos ou mais com Hipertensão	7.979
Estimativa de pessoas com 20 anos ou mais com Diabetes	1.968

Principais causas de internação hospitalar, 2012*



Principais causas de mortalidade, 2011*



*Os períodos demonstrados na legenda serão atualizados automaticamente quando da inserção de dados

Figura 2 –Continuação

Mestrado Profissional, cujo propósito primordial é o de qualificar o trabalhador e aprimorar seu ambiente de trabalho pelo engajamento científico, o que representa um avanço, rumo à superação da dicotomia serviço-academia e o cumprimento do artigo 14 da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que determina a integração ensino-serviço na formação e educação continuada dos profissionais do Sistema Único da Saúde, o SUS.¹³

Referências

1. Brasil. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011 jun 29;Seção 1:1.
2. Berreta IQ, Lacerda JT, Calvo MCM. Modelo de avaliação da gestão municipal para o planejamento em saúde. Cad Saude Publica. 2011 nov;27(11):2143-54.
3. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2 ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.
4. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Os sistemas de informação em Saúde. In.: Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Sistema Único de Saúde. Brasília: CONASS; 2007. p.74-101. (Coleção Progestores - Para entender a Gestão do SUS, 1).
5. Secretaria da Saúde (Rio Grande do Sul). Comissão Intergestora Bipartite. Resolução nº 555/12. Altera a configuração e a quantidade de Regiões de Saúde no Rio Grande do Sul, e institui as Comissões Intergestores Regionais – CIR. /RS. Porto Alegre: Comissão Intergestora Bipartite; 2012. 4 p.
6. Marin HF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. J Health Inform. 2010 jan-mar;2(1):20-4.
7. Viacava F, Almeida C, Caetano R, Fausto M, Macinko J, Martins M, *et al.* Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. Cienc Saude Coletiva. 2004 jul-set;9(3):711-24.
8. Makenzius M, Wamala S. Swedish public health policy: impact on regional and local public health practice and priorities. J Public Health Policy. 2015 Aug;36(3):335-49.
9. Lundgren B. Experiences from the Swedish determinants-based public health policy. Int J Health Serv. 2009;39(3):491-507.
10. Hovenga EJ. National healthcare systems and the need for health information governance. Stud Health Technol Inform. 2013;193:3-23.
11. Tilahun B, Kauppinen T, Kebler C, Fritz F. Design and development of a linked open data-based health information representation and visualization system: potentials and preliminary evaluation. JMIR Med Inform. 2014 Oct;2(2):e31.
12. Battesini M, Fischmann A, Weise AD. Identificação de prioridades em saúde: uma alternativa técnica de apoio à tomada de decisão. Cienc Saude Coletiva. 2013 dez;18(12):3673-82.
13. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1990 set 20;Seção 1:18068.

Contribuição das autoras

Pereira BS e Tomasi E participaram da concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do manuscrito, aprovação da versão final a ser publicada, e declaram ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

Recebido em 23/09/2015
Aprovado em 27/03/2016