

BOLETIM ELETRÔNICO DO GRUPO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO E INFORMAÇÕES DE SAÚDE

Editorial

O Sistema Único de Saúde – SUS deve garantir o acesso de todos os cidadãos aos cuidados integrais de saúde, que incluem ações e serviços desde a atenção básica em saúde até os procedimentos de alta complexidade. A atenção básica em saúde deve se dar, preferencialmente, o mais próximo do domicílio do cidadão, admitindo-se que ações de média e alta complexidade sejam encaminhadas para serviços de saúde de referência regional e até, em certos casos, estadual. No presente trabalho apresenta-se o desempenho do sistema na produção de um rol de procedimentos de média complexidade no Estado de São Paulo, segundo as regiões de saúde e as Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS. São informações relevantes para o planejamento e a avaliação regional da rede de serviços de saúde do SUS, indicando as diferenças regionais de acesso da população e auxiliando na busca do aperfeiçoamento do sistema.

Razão de Procedimentos de Média Complexidade no SUS/SP

José Dínio Vaz Mendes¹ Vera Lucia Rodrigues Lopes Osiano²

Introdução e Métodos

A produção de procedimentos de média complexidade registrada nos sistemas de informação do SUS é utilizada como indicador de saúde, em conjunto com outros indicadores, no Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – IDSUS estabelecido pelo Ministério da Saúde¹ desde 2012.

Nomeado como Razão de procedimentos de média complexidade selecionados (Indicador nº 6 do IDSUS) este indicador é calculado para a população residente da área geográfica em análise, voltado para a aferição da oferta potencial de atendimentos pela rede do sistema. Como pode ser visto na Ficha Detalhada² (e atualizada) deste Indicador disponível no Portal do IDSUS, o indicador procura avaliar "... a atenção especializada ambulatorial de média complexidade, realizada tanto no próprio município, quanto

a que é encaminhada e realizada em outros municípios, polos de uma região, de um estado ou nacional".

Entre as limitações do Indicador, o documento técnico do IDSUS refere que a seleção de procedimentos ambulatoriais fica restrita aos que são registrados no Boletim de Produção Ambulatorial Individualizada — BPAI do Sistema de Informação Ambulatorial — SIA/SUS, forçando a seleção de poucos procedimentos, pois são os que contêm os dados de residência do usuário e assim não representam a amplitude de procedimentos de média complexidade realizados pelo sistema. Além disso, é referido que o indicador não leva em consideração a cobertura da população com planos privados de saúde para tais procedimentos.

Por outro lado, a razão de procedimentos de média complexidade não foi incluída entre os indicadores do Pacto

¹Médico Especialista em Saúde Pública. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

²Estatística. Assistente Técnica do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.



pela Saúde (2010 e 2011) ou entre os indicadores do rol da Transição Pacto pela Saúde e COAP - 2012.

Somente no Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013 – Brasil é que a Razão foi incluída entre os indicadores acompanhados pelo Ministério da Saúde, sendo mantida nas atualizações subsequentes, até o presente, como o Indicador 7 no Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015³. O Indicador incluído neste Rol soma os procedimentos de média complexidade registrados

no BPAI/SIA/SUS e também aqueles registrados no Sistema de Informação Hospitalar - SIH.

No presente trabalho, para cálculo da Razão no Estado de São Paulo, utilizam-se os procedimentos de média complexidade registrados nos sistemas de informação do SUS, definidos na última versão do Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015 do Ministério da Saúde, conforme Quadro 1 abaixo:

Todos os procedimentos são registrados no Sistema

Quadro 1. Grupo de Procedimentos incluídos na Razão de Procedimentos de Média Complexidade

Quadro 1. Grupo de Procedimentos incluidos na Kazao de Procedimentos de iviedia Complexidade
0201010151 biopsia de endométrio
0201010160 biopsia de endométrio por aspiração manual intra-uterina
0201010585 punção aspirativa de mama por agulha fina
0201010607 punção de mama por agulha grossa
0201010666 biopsia do colo uterino
0202030059 detecção de RNA do virus da hepatite c (qualitativo)
0202030237 imunofenotipagem de hemopatias malignas (por marcador)
0202031080 quantificação de RNA do vírus da hepatite c
0203010043 exame citopatologico de mama
0203020014 determinação de receptores tumorais hormonais
0205010032 ecocardiografia transtoracica
0405030045 fotocoagulação a laser
0405050097 facectomia c/ implante de lente intraocular
0405050100 facectomia s/ implante de lente intraocular
0405050119 facoemulsificação c/ implante de lente intraocular rígida
0405050151 implante secundário de lente intraocular - LIO
0405050372 facoemulsificação c/ implante de lente intraocular dobrável
0409040240 vasectomia
0409050083 postectomia
0506010023 acompanhamento de paciente pos-transplante - rim figado coração pulmão células-tronco hematopoetico
0506010031 acompanhamento de doador vivo pós-doação de figado, pulmão ou rim

de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) — Boletim de Produção Ambulatorial Individualizada (BPAI) e Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) ou Sistema de Informação Hospitalar (SIH) uma vez que alguns destes procedimentos podem ser realizados tanto nos ambulatórios, quanto nos hospitais.

0506010040 acompanhamento de pacientes no pré transplante de órgãos

Saliente-se que foi incluído pelo Ministério da Saúde entre os procedimentos de média complexidade, um procedimento (0405050372 - facoemulsificação com implante de lente intraocular dobrável) que é classificado no sistema SIA/SUS como de alta complexidade, pois trata-se de uma cirurgia para catarata.



A Razão de Procedimentos de Média Complexidade é a somatória dos procedimentos elencados por 100 habitantes (população total e população exclusiva SUS) e foi calculada para o período de 2008 a 2014 segundo residência do paciente e ano de competência (os anos apontados dispõem dos dados com a informação de residência no BPAI).

A população total utilizada é do IBGE para os anos de 2008 a 2012 (censo e estimativas disponibilizadas no DATASUS/MS), e estimativa da Fundação SEADE para os anos de 2013 e 2014. Neste trabalho também se calcula a Razão para a população exclusiva SUS. Esta população é obtida por meio da subtração, na população total, da proporção de beneficiários de planos privados de saúde, que é divulgada pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Saliente-se que o Ministério da Saúde no Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015 no cálculo do indicador em questão, utiliza a estimativa da população em 2013 e 2014 do Tribunal de Contas da União-TCU para determinação das cotas do Fundo de Participação dos Municípios FPM. Além disso, utiliza a produção anual dos procedimentos segundo ano de atendimento, ocasionando pequenas diferenças com a forma de cálculo do presente trabalho.

A Razão foi calculada pelas 63 regiões de saúde do Estado e pelas 17 regiões definidas para as Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS (apresentadas nos Anexo 1 e 2 ao final deste trabalho).

Comparação entre Redes Regionais de Atenção à Saúde - RRAS

Em todo o período de 2008 a 2014, segundo as informações divulgadas pelo Ministério da Saúde referentes ao Rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015, o Estado de São Paulo apresenta os maiores valores da Razão de procedimentos de média complexidade (por 100 habitantes) entre as demais unidades da federação, bem maior que a média brasileira, conforme se verifica na Tabela 1.

O Estado de São Paulo tem elevação consistente e gradativa do indicador no período considerado, com

aumento total de 101% entre 2008 e 2014, atingindo neste último ano, 2,15 procedimentos/100 hab.

Somente em 2014, o valor da Razão do Distrito Federal – DF foi superior ao do Estado de São Paulo, embora a elevação deste indicador no DF do ano de 2013 para 2014 esteja fora da tendência observada nos anos anteriores, o que sugere a necessidade de análise mais pormenorizada dos dados, podendo refletir a criação/ampliação de serviço(s) de saúde neste último ano ou problemas de registro nas informações do DF.

O levantamento do número absoluto dos procedimentos de média complexidade selecionados para o cálculo da Razão apresenta aumento contínuo no Estado de São Paulo, passando de 475 mil em 2008 a 946 mil em 2014, acumulando 99% de aumento no período (Tabela 2).

O aumento neste período considerado ocorreu em todas as RRAS, embora com diferenças consideráveis de amplitude, variando de 60% (RRAS 6 – São Paulo Capital) até 250% (RRAS 5 - Rota dos Bandeirantes). Aumentos significativos, superiores a 135% no mesmo período também foram verificados na RRAS 1 (Grande ABC), RRAS 2 (Alto do Tietê), RRAS 3 (Franco da Rocha), RRAS 4 (Mananciais), RRAS 9 (Bauru, Jaú e outros), RRAS 12 (Catanduva, Fernandópolis e outros), que provavelmente refletem a ampliação dos serviços de saúde existentes ou estabelecimento de novos serviços no SUS que realizam o atendimento de média complexidade para a população residente nas RRAS em questão.

Entretanto, é importante salientar que o número absoluto de procedimentos pode ser pequeno em algumas regiões no início do período, como por exemplo, na RRAS 3 - Franco da Rocha e nestas circunstâncias, pequenas ampliações podem ocasionar variação percentual significativa.

Observando o valor da Razão de procedimentos de média complexidade por 100 habitantes (população total - Tabela 3) pode-se constatar que no Estado de São Paulo, a variação foi de 1,16 em 2008 a 2,22 em 2014 (ampliação de 92%). Como já referido na Introdução, este indicador foi calculado para o Estado e suas regiões, utilizando-se



Tabela 1. Razão de procedimentos de média complexidade (por 100 habitantes) por Unidade da Federação e ano de atendimento. Brasil, 2008 a 2014.

Unidade da Federação	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
11 Rondônia	0,37	0,42	0,54	0,50	0,38	0,33	0,44	18,9
12 Acre	0,40	0,66	0,81	3,05	2,65	0,97	0,79	97,5
13 Amazonas	0,30	0,41	0,71	0,87	0,70	0,75	0,87	190,0
14 Roraima	0,54	0,78	0,71	0,67	0,92	0,88	0,95	75,9
15 Pará	0,44	0,50	0,53	0,61	0,60	0,79	0,62	40,9
16 Amapá	0,25	0,46	0,57	0,57	0,54	0,87	0,39	56,0
17 Tocantins	0,35	0,48	0,49	0,48	0,58	0,54	0,49	40,0
21 Maranhão	0,50	0,64	0,54	0,61	0,58	0,81	0,51	2,0
22 Piauí	0,40	0,53	0,53	0,58	0,63	0,80	0,70	75,0
23 Ceará	0,69	0,97	0,97	1,07	1,01	1,05	1,15	66,7
24 Rio Grande do Norte	0,79	1,20	1,23	1,27	1,14	1,29	1,25	58,2
25 Paraíba	0,38	0,62	0,67	0,91	1,03	1,06	0,99	160,5
26 Pernambuco	0,62	0,84	0,84	0,96	1,07	1,06	1,18	90,3
27 Alagoas	0,87	1,27	1,15	1,24	1,30	1,16	1,22	40,2
28 Sergipe	0,28	0,46	0,41	0,54	0,61	0,65	0,51	82,1
29 Bahia	0,55	0,72	1,08	1,00	1,15	0,89	1,10	100,0
31 Minas Gerais	0,50	0,58	0,68	0,90	0,89	0,98	1,02	104,0
32 Espírito Santo	0,47	0,58	0,64	0,84	1,04	1,09	1,13	140,4
33 Rio de Janeiro	0,46	0,70	0,80	0,94	0,96	1,02	1,19	158,7
35 São Paulo	1,07	1,47	1,75	1,97	2,00	2,05	2,15	100,9
41 Paraná	0,66	0,81	0,85	0,96	1,01	1,06	1,14	72,7
42 Santa Catarina	0,67	0,91	1,10	1,27	1,28	1,34	1,39	107,5
43 Rio Grande do Sul	0,75	0,84	0,96	0,98	1,08	1,17	1,31	74,7
50 Mato Grosso do Sul	0,75	1,08	1,02	1,06	1,13	1,17	1,07	42,7
51 Mato Grosso	0,45	0,52	0,52	0,58	0,55	0,53	0,53	17,8
52 Goiás	0,51	0,73	0,86	1,06	1,16	1,31	1,22	139,2
53 Distrito Federal	0,84	0,88	0,95	0,92	1,10	1,05	2,30	173,8
Total	0,67	0,89	1,02	1,16	1,19	1,23	1,30	94,0

Fonte: Ministério da Saúde.

a produção de procedimentos selecionados por ano de competência e utilizando a população estimada pela Fundação SEADE para os anos de 2013 e 2014, motivo pelo qual o valor estadual difere pouco daquele já apresentado na Tabela 1 (calculado pelo Ministério da Saúde por ano de atendimento e com a estimativa de população utilizada pelo TCU).

Em todas as RRAS se verifica ampliação considerável

da Razão, variando de 52% para a RRAS 6 (Capital) até 257% para a RRAS 5 (Rota dos Bandeirantes).

Nota-se que a RRAS 6 (Capital), apesar de apresentar a menor variação percentual no período, tem um dos mais altos valores da Razão entre todas as demais RRAS e em 2014 o valor da Razão foi de 2,43 procedimentos/100 habitantes, o terceiro maior do Estado e superior à média estadual para o mesmo ano (2,22).



Tabela 2. Procedimentos de média complexidade selecionados, segundo RRAS de residência do paciente e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

RRAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
RRAS01	21.821	27.885	33.738	49.923	49.942	53.067	55.604	154,8
RRAS02	19.817	28.329	36.676	44.496	45.082	50.049	52.287	163,8
RRAS03	2.939	3.004	4.748	5.689	7.130	7.296	8.342	183,8
RRAS04	9.959	14.416	18.309	19.651	20.401	22.680	23.658	137,6
RRAS05	12.072	25.259	38.193	45.043	45.570	44.013	42.252	250,0
RRAS06	175.833	214.277	243.080	264.537	257.043	269.211	280.000	59,2
RRAS07	19.870	28.527	31.075	35.718	32.263	35.132	42.244	112,6
RRAS08	20.152	24.474	26.703	36.224	36.503	37.225	37.910	88,1
RRAS09	17.098	21.003	28.062	29.126	34.271	34.302	40.570	137,3
RRAS10	15.187	15.637	17.948	20.822	22.257	24.379	30.920	103,6
RRAS11	7.574	9.639	12.002	14.363	14.879	16.535	17.619	132,6
RRAS12	32.574	49.777	61.412	70.762	73.067	77.954	81.342	149,7
RRAS13	32.857	36.635	41.798	45.296	52.020	59.381	64.343	95,8
RRAS14	12.169	15.017	17.486	18.005	18.192	20.261	20.673	69,9
RRAS15	39.552	54.044	60.571	67.433	66.469	73.898	78.107	97,5
RRAS16	11.998	13.726	15.189	18.159	20.221	25.229	24.539	104,5
RRAS17	23.134	26.499	30.126	36.954	41.561	45.317	45.294	95,8
Total	474.606	608.148	717.116	822.202	836.875	895.939	945.790	99,3

Em outras RRAS também se observam valores altos da Razão em 2014, como a RRAS 12 (Catanduva, Fernandópolis e outros) com 3,61, RRAS 10 (Marília, Tupã e outros) com 2,85, RRAS 9 (Bauru, Jaú e outros) com 2,42 e RRAS 11 (Alta Paulista e Alta Sorocabana) com 2,40.

A RRAS 5 (Rota dos Bandeirantes) graças ao grande aumento da Razão no período de 2008 a 2014 teve seu indicador superando a média estadual, atingindo 2,39 no último ano.

Outras RRAS que tiveram grande crescimento da Razão no período foram RRAS 1 (Grande ABC), RRAS 2 (Alto do Tietê), RRAS 3 (Franco da Rocha), RRAS 4 (Mananciais), todas da região metropolitana da Grande São Paulo, mas nota-se que mesmo com o crescimento verificado, o indicador nestas regiões é bem menor que a média estadual

na RRAS 2 (1,87) e RRAS 3 (1,51), sendo que esta última apresenta a segunda menor Razão entre todas as RRAS do Estado.

A RRAS 13 (Norte e Sul de Barretos, Mogiana e outros) também apresenta indicador de 1,88, bastante inferior à média estadual e a menor Razão no Estado é da RRAS 14 (Araras, Piracicaba, Limeira e outros), com valor de 1,41 em 2014, mas que, mesmo assim, tem valor maior que a média brasileira para o mesmo ano (1,30).

Tendo em vista que o Estado de São Paulo é a unidade da federação que possui o mais alto percentual de cidadãos que são beneficiários de planos e seguros privados de saúde (45%) e levando-se em conta que os procedimentos de média complexidade também são realizados pelos serviços de saúde suplementar e não são computados na



Tabela 3. Razão de procedimentos de média complexidade selecionados (por 100 habitantes), por RRAS de residência do paciente e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

RRAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
RRAS01	0,84	1,07	1,32	1,95	1,93	2,04	2,13	152,1
RRAS02	0,72	1,01	1,38	1,65	1,66	1,82	1,87	161,6
RRAS03	0,57	0,58	0,92	1,08	1,34	1,34	1,51	162,9
RRAS04	1,04	1,48	1,86	1,96	2,01	2,20	2,26	117,6
RRAS05	0,67	1,38	2,23	2,61	2,63	2,51	2,39	256,9
RRAS06	1,60	1,94	2,16	2,34	2,26	2,35	2,43	52,0
RRAS07	1,03	1,46	1,60	1,83	1,64	1,77	2,11	104,9
RRAS08	0,91	1,10	1,19	1,60	1,60	1,61	1,63	78,3
RRAS09	1,03	1,25	1,73	1,78	2,08	2,07	2,42	135,1
RRAS10	1,39	1,43	1,68	1,94	2,07	2,26	2,85	104,3
RRAS11	1,04	1,32	1,66	1,98	2,04	2,26	2,40	130,5
RRAS12	1,49	2,26	2,80	3,21	3,29	3,48	3,61	142,5
RRAS13	1,01	1,12	1,26	1,36	1,55	1,75	1,88	85,4
RRAS14	0,87	1,06	1,24	1,26	1,27	1,40	1,41	62,4
RRAS15	1,09	1,47	1,65	1,81	1,77	1,93	2,02	84,8
RRAS16	1,11	1,26	1,35	1,59	1,75	2,17	2,09	87,8
RRAS17	1,03	1,17	1,33	1,62	1,80	1,94	1,92	85,6
Total	1,16	1,47	1,74	1,98	2,00	2,12	2,22	91,5

Fonte: BPAI/SIA/SUS e SIH/SUS. População: IBGE (2008 a 2012)/Fundação SEADE (2013 e 2014).

produção do SUS, optou-se por calcular a Razão destes procedimentos para a população exclusiva SUS, utilizando-se as informações dos beneficiários fornecidas pela Agência Nacional de Saúde – ANS do Ministério da Saúde (Tabela 4).

Destaca-se que o crescimento da Razão no Estado no período considerado, passa a ser um pouco maior, 108%. Observa-se que ocorre aumento do valor da Razão em todas as RRAS, mas com diferenças nítidas: a maior Razão no Estado passa a ser da RRAS 6 - Capital com 5,91 procedimentos/100 usuários exclusivos SUS. Em segundo a RRAS 12 - Catanduva, Fernandópolis e outros (5,26) e na terceira posição a RRAS 1 - Grande ABC (4,93).

A RRAS 3 de Franco da Rocha possui a menor Razão do Estado (2,19), seguida da RRAS 8 - Sorocaba, Itapetininga e Itapeva (2,43).

Comparação entre Regiões de Saúde

As 63 regiões de saúde do Estado de São Paulo têm dimensões demográficas muito variadas (ver Anexo 2), razão pela qual o número de procedimentos pode ser pequeno em algumas regiões quando comparado com outras mais densamente povoadas. O número absoluto de procedimentos no período de 2008 a 2014 é apresentado na Tabela 5 permitindo verificar se as grandes variações observadas na Razão entre as regiões são ocasionadas pelo pequeno número de procedimentos.

A Razão de procedimentos também cresceu em todas as regiões de saúde no período de 2008 a 2014 (Tabela 6), com grandes diferenças na magnitude da ampliação, variando desde 8% na região do Aquífero Guarani, até 507% na região de Santa Fé do Sul.



Tabela 4. Razão de procedimentos de média complexidade selecionados (por 100 usuários exclusivos SUS), por RRAS de residência e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

RRAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
RRAS01	1,84	2,27	3,12	4,32	4,26	4,81	4,93	167,7
RRAS02	1,06	1,48	2,19	2,64	2,63	2,91	2,93	176,6
RRAS03	0,78	0,80	1,30	1,52	1,92	1,94	2,19	179,6
RRAS04	1,43	2,05	2,68	2,85	2,93	3,28	3,53	146,8
RRAS05	1,10	2,28	4,13	4,80	4,82	4,75	4,55	313,3
RRAS06	3,59	4,26	5,03	5,45	5,39	5,89	5,91	64,6
RRAS07	1,59	2,25	2,52	2,88	2,58	2,81	3,37	111,9
RRAS08	1,25	1,49	1,67	2,27	2,30	2,38	2,43	94,7
RRAS09	1,31	1,61	2,29	2,37	2,79	2,78	3,28	150,7
RRAS10	1,71	1,76	2,13	2,44	2,61	2,88	3,67	114,7
RRAS11	1,29	1,65	2,11	2,53	2,64	2,95	3,15	143,9
RRAS12	1,94	3,01	3,85	4,43	4,66	5,01	5,26	171,1
RRAS13	1,54	1,73	2,01	2,16	2,49	2,86	3,06	98,2
RRAS14	1,41	1,72	2,12	2,25	2,33	2,66	2,68	89,9
RRAS15	1,81	2,44	2,95	3,20	3,21	3,52	3,72	106,2
RRAS16	2,06	2,43	2,78	3,11	3,48	4,33	4,08	97,9
RRAS17	1,56	1,80	2,13	2,54	2,81	3,07	3,03	94,7
Total	1,92	2,44	3,05	3,45	3,53	3,83	3,99	107,7

Fonte: BPAI/SIA/SUS e SIH/SUS. População: IBGE (2008 a 2012)/Fundação SEADE (2013 e 2014) e ANS/MS.

O grande crescimento percentual na região de Santa Fé do Sul ocorre porque o número de procedimentos de média complexidade era muito baixo nesta região em 2008 (787 procedimentos, conforme pode ser visto na Tabela 5) e com o funcionamento de um novo Ambulatório Médico de Especialidade – AME naquela região a partir de 2009, o número de procedimentos ampliou-se muito de 2008 para 2009, mantendo-se em elevação até 2014. Entretanto, mesmo assim, a Razão da região de Santa Fé do Sul atinge um valor muito mais alto (10,95 procedimentos/100 habitantes) que a média estadual (2,22), o que pode significar algum problema de registro da residência dos pacientes, uma vez que o AME é referência para outras regiões.

Existem 12 regiões de saúde que possuem Razão maior que três procedimentos/100 habitantes em 2014. Por outro lado existem sete regiões com Razão menor que 1,5. Estes valores podem indicar problemas de acesso aos procedimentos de média complexidade para as respectivas

regiões. Note-se que em algumas das regiões com Razão abaixo da média estadual, o crescimento do indicador tem sido baixo, como o Aquífero Guarani, Limeira, Rio Claro, Itapetininga, entre outros.

A Razão de procedimentos de média complexidade por 100 usuários exclusivos SUS (Tabela 7) mantém as diferenças observadas, embora com algumas variações entre as regiões.

Santa Fé do Sul ainda é a região de saúde com maior Razão (12,75 procedimentos/ 100 usuários exclusivos SUS), mas entre as regiões de saúde com as maiores razões aparecem a cidade de São Paulo (5,91) na sexta posição e o Grande ABC (4,93) na nona posição, ambas com elevação de suas respectivas posições em relação à Razão calculada pela população total.

Por outro lado, entre as regiões com menores razões, algumas pioram e caem de posição como é o caso de Jaú,



Tabela 5. Procedimentos de média complexidade selecionados, segundo Região de Saúde de residência do paciente e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

Região de Saude	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
35011 Alto do Tiete	19.817	28.329	36.676	44.496	45.082	50.049	52.287	163,8
35012 Franco da Rocha	2.939	3.004	4.748	5.689	7.130	7.296	8.342	183,8
35013 Mananciais	9.959	14.416	18.309	19.651	20.401	22.680	23.658	137,6
35014 Rota dos Bandeirantes	12.072	25.259	38.193	45.043	45.570	44.013	42.252	250,0
35015 Grande ABC	21.821	27.885	33.738	49.923	49.942	53.067	55.604	154,8
35016 Sao Paulo	175.833	214.277	243.080	264.537	257.043	269.211	280.000	59,2
35021 Central do DRS II	3.060	4.509	5.696	5.852	7.038	7.771	8.281	170,6
35022 Lagos do DRS II	1.033	1.727	3.455	5.132	5.237	5.620	5.828	464,2
35023 Consorcio do DRS II	1.704	2.964	4.310	6.015	6.445	6.814	6.691	292,7
35031 Central do DRS III	1.464	2.588	4.086	4.266	4.009	4.323	5.178	253,7
35032 Centro Oeste do DRS III 35033 Norte do DRS III	534 1.604	763 1.683	1.555 2.362	1.398 2.436	1.617 2.729	2.034 2.793	2.339 3.138	338,0 95,6
35034 Coração do DRS III	2.370	2.807	2.844	2.802	4.370	5.998	6.010	153,6
35041 Baixada Santista	16.681	24.678	27.340	31.853	27.873	30.588	35.831	114,8
35051 Norte - Barretos	3.717	3.959	4.310	5.228	7.124	7.279	7.821	110,4
35052 Sul - Barretos	1.657	1.540	1.081	2.332	2.374	2.108	2.879	73,7
35061 Vale do Jurumirim	2.302	2.834	3.989	3.794	4.073	4.697	5.054	119,5
35062 Bauru	7.340	8.528	12.149	11.549	13.800	13.369	16.236	121,2
35063 Polo Cuesta	2.482	4.204	4.931	5.491	7.092	7.500	8.602	246,6
35064 Jau	3.479	3.994	5.485	5.305	5.564	5.089	5.474	57,3
35065 Lins	1.495	1.443	1.508	2.987	3.742	3.647	5.204	248,1
35071 Braganca	3.216	4.205	5.003	7.394	7.570	9.115	9.797	204,6
35072 Reg. Metrop. Campinas	32.114	43.669	47.864	50.318	47.964	54.821	57.622	79,4
35073 Jundiai	8.782	9.521	10.186	10.765	12.651	16.114	14.742	67,9
35074 Circuito das Águas	1.624	2.558	3.445	2.986	3.021	2.994	3.626	123,3
35081 Tres Colinas	3.013	3.083	3.344	5.377	5.529	6.940	7.868	161,1
35082 Alta Anhanguera	997	1.122	1.493	1.381	1.770	2.362	3.062	207,1
35083 Alta Mogiana	784	810	1.019	1.067	1.736	2.821	3.577	356,3
35091 Adamantina	985	1.189	1.525	1.906	1.986	2.063	2.966	201,1
35092 Assis	3.236	3.737	3.469	4.448	4.061	6.512	8.208	153,6
35093 Marilia	6.231 3.354	5.695 3.362	6.525 4.076	7.501 4.114	8.149 4.570	7.839 4.582	9.503 6.009	52,5 79,2
35094 Ourinhos 35095 Tupa	1.381	1.654	2.353	2.853	3.491	3.383	4.234	206,6
35101 Araras	2.184	3.376	4.024	3.547	3.491	4.525	4.782	119,0
35102 Limeira	3.948	4.317	4.712	5.311	5.404	5.029	5.121	29,7
35103 Piracicaba	3.957	4.971	5.851	6.136	6.170	7.683	7.614	92,4
35104 Rio Claro	2.080	2.353	2.899	3.011	2.807	3.024	3.156	51,7
35111 Alta Paulista	856	1.196	2.500	3.242	2.819	2.965	3.154	268,5
35112 Alta Sorocabana	4.201	5.372	5.806	6.906	7.923	9.526	9.889	135,4
35113 Alto Capivari	387	449	641	924	793	875	1.049	171,1
35114 Extremo Oeste Paulista	1.539	1.704	2.050	2.160	2.207	2.248	2.226	44,6
35115 Pontal do Paranapanema	591	918	1.005	1.131	1.137	921	1.301	120,1
35121 Vale do Ribeira	3.189	3.849	3.735	3.865	4.390	4.544	6.413	101,1
35131 Horizonte Verde	3.711	4.307	4.561	4.594	4.715	5.507	6.034	62,6
35132 Aquifero Guarani	11.385	12.059	12.853	12.250	13.694	14.564	13.780	21,0
35133 Vale das Cachoeiras	1.621	1.914	2.290	2.165	2.353	2.652	2.657	63,9
35141 Baixa Mogiana	2.128	3.374	3.499	5.509	5.330	5.273	5.258	147,1
35142 Mantiqueira	1.979	2.405	2.784	3.438	4.328	5.183	5.822	194,2
35143 Rio Pardo	1.707	2.038	2.979	5.182	5.826	5.627	5.779	238,5
35151 Catanduva 35152 Santa Fe do Sul	3.868	4.857	6.407	6.672	6.953	7.804	9.398	143,0
35152 Sania Fe do Sul 35153 Jales	787 1.149	3.189 3.263	3.259 4.279	4.115 5.774	4.720 5.173	4.887 5.250	4.913 5.704	524,3 396,4
35154 Fernandopolis	1.817	2.038	3.021	3.709	3.687	4.812	5.454	200,2
35155 Sao Jose do Rio Preto	12.977	18.931	21.076	21.623	22.145	22.800	22.161	70,8
35156 Jose Bonifacio	1.253	2.631	2.724	3.387	3.503	4.206	4.296	242,9
35157 Votuporanga	4.926	5.668	7.185	8.483	8.166	7.990	8.616	74,9
35161 Itapetininga	4.825	5.481	6.082	7.817	7.600	8.253	7.091	47,0
35162 Itapeva	2.455	3.412	3.031	3.783	4.212	4.355	4.452	81,3
35163 Sorocaba	12.872	15.581	17.590	24.624	24.691	24.617	26.367	104,8
35171 Alto Vale do Paraiba	15.185	15.610	13.829	19.093	21.271	23.577	22.197	46,2
35172 Circ. da Fe-V. Historico	2.998	3.487	4.580	4.770	5.382	6.056	6.550	118,5
35173 Litoral Norte	1.491	3.482	7.683	7.813	8.987	8.169	8.613	477,7
35174 V. Paraiba - R. Serrana	3.460	3.920	4.034	5.278	5.921	7.515	7.934	129,3
Total	474.606	608.148	717.116	822.202	836.875	895.939	945.790	99,3



Tabela 6. Razão de procedimentos de média complexidade selecionados (por 100 habitantes), por Região de Saúde de residência do paciente e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

Região de Saude	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação (2014/200
35152 Santa Fe do Sul	1,80	7,28	7,36	9,25	10,56	10,93	10,95	506,8
35153 Jales	1,11	3,15	4,25	5,73	5,14	5,22	5,68	410,5
35154 Fernandopolis	1,66	1,86	2,73	3,34	3,31	4,32	4,89	194,5
35157 Votuporanga	2,76	3,16	3,90	4,58	4,38	4,27	4,57	65,9
35156 Jose Bonifacio	1,42	2,94	2,97	3,65	3,73	4,44	4,49	216,6
35095 Tupa	1,09	1,30	1,89	2,29	2,80	2,72	3,41	213,6
35092 Assis	1,33	1,52	1,47	1,87	1,70	2,72	3,41	156,8
35155 Sao Jose do Rio Preto	1,98	2,86	3,24	3,30	3,35	3,41	3,28	65,3
35065 Lins	0,94	0,90	0,97	1,91	2,38	2,31	3,27	246,7
35151 Catanduva	1,32	1,65	2,20	2,27	2,35	2,63	3,15	137,9
35083 Alta Mogiana	0,66	0,68	0,88	0,91	1,48	2,39	3,02	354,0
35022 Lagos do DRS II	0,54	0,91	1,81	2,68	2,72	2,91	3,01	451,9
35063 Polo Cuesta	0,87	1,46	1,77	1,95	2,49	2,61	2,96	238,9
35021 Central do DRS II	1,10	1,62	2,05	2,09	2,50	2,74	2,91	163,2
35173 Litoral Norte	0,55	1,26	2,73	2,73	3,09	2,77	2,87	424,3
35074 Circuito das Águas	1,34	2,10	2,79	2,40	2,42	2,38	2,86	113,0
35051 Norte - Barretos	1,38	1,45	1,60	1,94	2,62	2,67	2,85	107,2
35143 Rio Pardo	0,80	0,95	1,43	2,48	2,79	2,69	2,76	244,5
35094 Ourinhos	1,53	1,52	1,87	1,88	2,08	2,07	2,70	76,3
35062 Bauru	1,20	1,38	2,05	1,93	2,29	2,21	2,67	122,1
35093 Marilia	1,69	1,54	1,80	2,07	2,23	2,14	2,58	52,3
35023 Consorcio do DRS II	0,68	1,16	1,72	2,38	2,53	2,65	2,58	281,2
35112 Alta Sorocabana	1,10	1,40	1,53	1,81	2,06	2,46	2,54	131,0
35111 Alta Paulista	0,67	0,93	1,99	2,57	2,22	2,33	2,47	267,1
35016 Sao Paulo	1,60	1,94	2,16	2,34	2,26	2,35	2,43	52,0
5014 Rota dos Bandeirantes	0,67	1,38	2,23	2,61	2,63	2,51	2,39	256,9
5114 Extremo Oeste Paulista	1,64	1,80	2,21	2,32	2,37	2,41	2,38	45,7
5121 Vale do Ribeira	1,13	1,36	1,37	1,41	1,60	1,66	2,34	106,3
35091 Adamantina	0,75	0,90	1,19	1,48	1,53	1,60	2,30	205,9
35013 Mananciais	1,04	1,48	1,86	1,96	2,01	2,20	2,26	117,6
55071 Braganca	0,77	1,00	1,17	1,71	1,73	2,12	2,25	190,4
35171 Alto Vale do Paraiba	1,59	1,62	1,42	1,94	2,14	2,34	2,18	36,7
35142 Mantiqueira	0,75	0,90	1,06	1,30	1,63	1,94	2,17	190,1
35015 Grande ABC	0,84	1,07	1,32	1,95	1,93	2,04	2,13	152,1
35033 Norte do DRS III	1,07	1,12	1,61	1,65	1,84	1,88	2,11	96,4
35041 Baixada Santista	1,01	1,48	1,64	1,90	1,65	1,78	2,07	104,9
35133 Vale das Cachoeiras	1,28	1,50	1,80	1,69	1,82	2,04	2,02	58,0
35052 Sul - Barretos	1,14	1,06	0,77	1,65	1,68	1,48	2,02	76,8
35082 Alta Anhanguera	0,71	0,80	1,02	0,93	1,18	1,57	2,01	182,6
35073 Jundiai	1,32	1,41	1,46	1,52	1,77	2,21	1,99	50,7
35081 Tres Colinas	0,76	0,77	0,86	1,38	1,41	1,75	1,97	159,0
35072 Reg. Metrop. Campinas	1,18	1,58	1,72	1,79	1,68	1,88	1,95	64,9
35115 Pontal do Paranapanema	0,86	1,34	1,48	1,68	1,69	1,36	1,92	123,2
5011 Alto do Tiete	0,72	1,01	1,38	1,65	1,66	1,82	1,87	161,6
35113 Alto Capivari	0,69	0,79	1,14	1,64	1,41	1,54	1,84	168,4
5061 Vale do Jurumirim	0,83	1,01	1,44	1,36	1,45	1,66	1,78	115,0
5031 Central do DRS III	0,53	0,93	1,43	1,48	1,38	1,47	1,74	227,0
5032 Centro Oeste do DRS III	0,41	0,57	1,18	1,05	1,21	1,51	1,72	323,9
5141 Baixa Mogiana	0,69	1,09	1,16	1,81	1,74	1,71	1,69	144,9
35163 Sorocaba	0,87	1,04	1,16	1,60	1,59	1,57	1,66	90,5
35064 Jau	1,07	1,21	1,72	1,65	1,71	1,55	1,65	54,9
5034 Coracao do DRS III	0,68	0,79	0,80	0,78	1,21	1,64	1,63	140,8
5162 Itapeva	0,87	1,20	1,11	1,39	1,54	1,59	1,62	86,8
5132 Aquifero Guarani	1,50	1,58	1,59	1,50	1,66	1,74	1,62	8,0
55012 Franco da Rocha	0,57	0,58	0,92	1,08	1,34	1,34	1,51	162,9
5161 Itapetininga	1,07	1,20	1,35	1,72	1,65	1,78	1,51	40,9
55101 Araras	0,72	1,11	1,30	1,13	1,21	1,42	1,49	105,4
35102 Limeira	1,19	1,28	1,42	1,58	1,59	1,47	1,48	24,5
35131 Horizonte Verde	0,96	1,10	1,16	1,16	1,17	1,35	1,47	53,0
35172 Circ. da Fe-V. Historico	0,65	0,75	1,02	1,05	1,18	1,33	1,43	120,6
35103 Piracicaba	0,75	0,93	1,10	1,14	1,14	1,41	1,38	84,5
35174 V. Paraiba - R. Serrana	0,63	0,71	0,72	0,94	1,04	1,31	1,37	116,2
5104 Rio Claro	0,87 1,16	0,97 1,47	1,22 1,74	1,26 1,98	1,16 2,00	1,24 2,12	1,28 2,22	46,8 91,5

Fonte: BPAI/SIA/SUS e SIH/SUS. População: IBGE (2008 a 2012)/Fundação SEADE (2013 e 2014).



Tabela 7. Razão de procedimentos de média complexidade selecionados (por 100 usuários exclusivos SUS), por Região de Saúde de residência do paciente e ano de competência. Estado de São Paulo, 2008 a 2014.

Região de Saude	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variação % 2014/2008
35152 Santa Fe do Sul	2,01	8,19	8,36	10,45	12,02	12,56	12,75	534,8
35153 Jales	1,24	3,56	4,92	6,68	6,06	6,22	6,86	454,6
35156 Jose Bonifacio	1,78	3,75	3,84	4,78	5,14	6,34	6,78	280,9
35157 Votuporanga	3,51	4,16	5,32	6,31	6,14	6,11	6,61	88,1
35154 Fernandopolis	1,99	2,26	3,37	4,07	4,07	5,34	6,02	202,0
35016 Sao Paulo	3,59	4,26	5,03	5,45	5,39	5,89	5,91	64,6
35155 Sao Jose do Rio Preto	3,04	4,47	5,32	5,42	5,61	5,75	5,64	85,6
35065 Lins	1,45	1,41	1,58	3,18	4,00	3,89	5,37	269,7
35015 Grande ABC	1,84	2,27	3,12	4,32	4,26	4,81	4,93	167,7
35151 Catanduva	1,79	2,28	3,16	3,27	3,48	3,93	4,70	162,8
35014 Rota dos Bandeirantes	1,10	2,28	4,13	4,80	4,82	4,75	4,55	313,3
35073 Jundiai	2,85	3,22	3,67	3,36	3,99	5,10	4,54	59,3
35083 Alta Mogiana 35021 Central do DRS II	0,86 1,37	0,93 2,04	1,25 2,66	1,27 2,76	2,05 3,47	3,38 3,93	4,28 4,24	397,1 210,2
35074 Circuito das Águas	1,89	3,00	4,08	3,60	3,54	3,49	4,24	123,1
35062 Bauru	1,66	1,93	3,03	2,93	3,49	3,38	4,19	151,5
35051 Norte - Barretos	1,81	1,92	2,16	2,66	3,71	3,86	4,17	130,7
35171 Alto Vale do Paraiba	2,91	3,05	2,80	3,71	4,05	4,43	4,14	42,2
35095 Tupa	1,28	1,55	2,30	2,70	3,32	3,24	4,08	219,5
35092 Assis	1,49	1,71	1,68	2,16	1,98	3,20	4,04	171,4
35063 Polo Cuesta	1,12	1,90	2,42	2,58	3,37	3,53	3,98	256,9
35143 Rio Pardo	1,08	1,28	1,94	3,52	3,96	3,82	3,97	267,1
35072 Reg. Metrop. Campinas	2,07	2,77	3,30	3,33	3,26	3,64	3,82	85,0
35022 Lagos do DRS II	0,65	1,08	2,21	3,24	3,44	3,71	3,81	490,6
35093 Marilia	2,24	2,02	2,44	2,81	3,10	3,04	3,71	65,7
35112 Alta Sorocabana	1,48	1,90	2,10	2,50	2,88	3,45	3,61	144,1
35173 Litoral Norte	0,66	1,56	3,40	3,30	3,76	3,40	3,56	436,5
35041 Baixada Santista	1,67	2,44	2,77	3,20	2,77	3,04	3,55	111,9
5094 Ourinhos	1,94	2,00	2,59	2,51	2,73	2,70	3,55	83,1
35082 Alta Anhanguera	1,29	1,38	1,86	1,60	1,96	2,74	3,54	174,3
35071 Braganca	1,18	1,55	1,86	2,79	2,87	3,42	3,54	201,4
35013 Mananciais	1,43	2,05	2,68	2,85	2,93	3,28	3,53	146,8
35033 Norte do DRS III	1,67	1,76	2,53	2,64	2,99	3,13	3,47	108,1
35142 Mantiqueira	1,03	1,27	1,56	1,95	2,53	3,05	3,42	233,6
35023 Consorcio do DRS II	0,79	1,39	2,10	2,99	3,19	3,41	3,37	328,4
35031 Central do DRS III	1,02	1,73	2,71	2,83	2,72	2,88	3,29	223,4
35052 Sul - Barretos 35081 Tres Colinas	1,72 1,07	1,61 1,09	1,26	2,63	2,58	2,30 2,59	3,10	79,6
35111 Alta Paulista	0,76	1,09	1,26 2,29	2,03 2,95	2,06 2,60	2,39	2,96 2,93	176,3 285,7
35011 Alto do Tiete	1,06	1,48	2,19	2,64	2,63	2,70	2,93	176,6
35132 Aquifero Guarani	2,32	2,55	2,66	2,55	2,87	3,08	2,89	24,6
35114 Extremo Oeste Paulista	1,91	2,12	2,62	2,74	2,80	2,88	2,86	49,7
35102 Limeira	1,97	2,18	2,55	2,88	3,00	2,83	2,83	43,9
35163 Sorocaba	1,32	1,56	1,79	2,51	2,55	2,61	2,80	112,1
35141 Baixa Mogiana	1,07	1,67	1,85	2,92	2,71	2,81	2,79	161,7
35103 Piracicaba	1,33	1,63	2,02	2,11	2,18	2,85	2,78	109,2
35101 Araras	1,09	1,66	2,08	1,97	2,18	2,62	2,73	150,7
35131 Horizonte Verde	1,79	2,07	2,22	2,11	2,21	2,58	2,67	49,4
35091 Adamantina	0,88	1,06	1,41	1,70	1,77	1,87	2,67	204,7
35034 Coracao do DRS III	1,03	1,21	1,22	1,22	1,96	2,68	2,66	157,0
35121 Vale do Ribeira	1,25	1,50	1,52	1,57	1,79	1,85	2,61	108,9
35133 Vale das Cachoeiras	1,58	1,87	2,27	2,12	2,31	2,61	2,59	63,6
35115 Pontal do Paranapanema	0,93	1,48	1,70	1,96	2,03	1,71	2,39	156,2
35113 Alto Capivari	0,84	0,99	1,44	2,06	1,75	1,93	2,29	171,7
35104 Rio Claro	1,28	1,40	1,85	2,10	1,96	2,14	2,24	75,0
5032 Centro Oeste do DRS III	0,50	0,71	1,46	1,36	1,56	1,95	2,20	336,2
35012 Franco da Rocha	0,78	0,80	1,30	1,52	1,92	1,94	2,19	179,6
35174 V. Paraiba - R. Serrana	0,90	1,03	1,11	1,43	1,56	2,00	2,06	127,9
35061 Vale do Jurumirim	0,90	1,11	1,59	1,50	1,61	1,85	1,99	121,8
35172 Circ. da Fe-V. Historico	0,84	0,97	1,37	1,43	1,61	1,85	1,98	135,3
35064 Jau	1,23	1,40	2,02	1,92	2,00	1,83	1,94	58,4
35161 Itapetininga	1,29	1,46	1,69	2,13	2,07	2,23	1,90	47,6
35162 Itapeva	0,92	1,28	1,19	1,50	1,68	1,75	1,81	95,3

Fonte: BPAI/SIA/SUS; SIH/SUS. População: IBGE (2008 a 2012)/Fundação SEADE (2013 e 2014); ANS.



Itapetininga e Itapeva que passam a ocupar as últimas posições entre todas as regiões.

Invasão e evasão de procedimentos de média complexidade

Aspecto pertinente na análise da produção de procedimentos de média complexidade é verificar se a produção de procedimentos verificada em cada região de residência está de acordo com a regionalização praticada no Estado.

Deve-se levar em conta que as regiões de saúde foram um aperfeiçoamento do desenho de microrregiões de saúde estabelecido de acordo com a Norma Operacional da Assistência à Saúde — NOAS, em 2002⁴. Por ocasião do Pacto de saúde em 2007, os municípios em conjunto com os Departamentos Regionais de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo se organizaram e construíram as novas Regiões de Saúde e seus respectivos Colegiados de Gestão Regionais (CGR), totalizando 64 Regiões de Saúde no Estado, mais tarde reduzidas para as 63 utilizadas no presente trabalho. Estas regiões de saúde, desde a NOAS,

pretendiam ser suficientes na atenção básica em saúde e em alguns procedimentos de média complexidade, sendo que os demais procedimentos poderiam ser referidos para recursos de saúde regionais.

Em 2011, quando da elaboração das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) no Estado de São Paulo os critérios inicialmente estabelecidos foram: suficiência na atenção básica, média complexidade e grande parte da alta complexidade, isto é, garantir a maior parte da integralidade do cuidado num determinado território.

Assim, era esperado que o grupo dos procedimentos de media complexidade selecionados para a Razão se resolvessem em quase sua totalidade nas RRAS, mas não necessariamente nas 63 regiões de saúde.

Na Tabela 8 é apresentado o percentual de evasão e invasão do grupo de procedimentos de média complexidade utilizado na elaboração da Razão por RRAS.

Observa-se que em diversas RRAS ocorre evasão significativa de procedimentos de média complexidade, em especial na região da Grande São Paulo (RRAS 01 a

Tabela 8. Percentual de Evasão e de Invasão de atendimentos no grupo de procedimentos de média complexidade selecionado segundo RRAS. Estado de São Paulo, 2014

RRAS	0	½
KKAS	Evasão	Invasão
3501 RRAS 01	29,3	0,9
3502 RRAS 02	32,4	2,0
3503 RRAS 03	69,9	1,0
3504 RRAS 04	43,9	3,8
3505 RRAS 05	33,4	5,0
3506 RRAS 06	0,6	25,0
3507 RRAS 07	15,1	0,1
3508 RRAS 08	22,7	0,5
3509 RRAS 09	3,7	15,0
3510 RRAS 10	9,6	1,6
3511 RRAS 11	10,2	3,4
3512 RRAS 12	4,7	2,0
3513 RRAS 13	5,9	4,7
3514 RRAS 14	25,1	4,5
3515 RRAS 15	9,1	9,3
3516 RRAS 16	22,5	6,5
3517 RRAS 17	13,0	0,5



05) na qual todas as RRAS apresentam percentual de 30% a 70%, demonstrando eventual necessidade de rever o planejamento destas RRAS. Entretanto, no interior também ocorrem problemas na RRAS 7 (Baixada Santista e Vale do Ribeira), RRAS 8 (Sorocaba, Itapetininga e Itapeva), RRAS 14 (Piracicaba, Araras e Limeira) e RRAS 16 (Bragança e Jundiaí), todas com mais de 15% de evasão.

As RRAS mais invadidas para este grupo de procedimentos de média complexidade são a RRAS 06 (Capital) e RRAS 09 (Bauru e Jaú), que apresentam mais de 15% de invasão.

Na Tabela 9 são apresentados os mesmos dados por região de saúde. Entre as regiões de saúde, como era esperado, a maior parte das regiões tem alto percentual de evasão e muitas também de invasão.Nas Figuras 1 a 4 apresentam-se os mapas de evasão e invasão por RRAS e por região de saúde para facilitar esta visualização.

Comentários finais

A Razão de procedimentos de média complexidade é um indicador de acesso da população no SUS e seu resultado no período de 2008 a 2014 demonstra a melhoria nos serviços do SUS/SP em praticamente todas as regiões do Estado, embora com grande variação entre as mesmas.

Apesar das limitações deste indicador, pela seleção de um grupo de procedimentos que dispõe da informação de residência dos pacientes, o aumento da Razão parece ser consistente na maior parte do Estado, e é coerente com o conhecimento sobre a ampliação de unidades de especialidade médica (como os AMES estaduais), em especial a partir de 2008 bem como de outros tipos de serviços de saúde do SUS/SP.

Na Tabela 10, apresenta-se por fim, a evolução de cada um dos procedimentos do grupo selecionado no período de 2008 a 2014, possibilitando verificar se houve

algum tipo de particularidade no aumento verificado entre os procedimentos específicos.

Nota-se que o principal procedimento em volume de produção é a ecocardiografia transtorácica que responde por cerca de metade dos procedimentos em 2014. Quase todos os procedimentos aumentam de forma semelhante neste período e os poucos que se reduzem foram aparentemente substituídos por outro procedimento, como a detecção de RNA de vírus da Hepatite C (qualitativo) que se reduz enquanto o procedimento de quantificação de RNA do vírus da hepatite C aumenta significativamente no mesmo período. O mesmo com os procedimentos de facectomia com implante de lente intraocular, da facoemulsificação com implante de lente intraocular rígida e do implante secundário de lente intraocular - LIO, que se reduzem enquanto ocorre aumento do procedimento facoemulsificação com implante de lente intraocular dobrável (11% dos procedimentos em 2014).

A comparação deste indicador entre os Estados no Brasil ou entre regiões de saúde no Estado de São Paulo podem ser dificultadas, tendo em vista que estes procedimentos de média complexidade também são produzidos pela rede de serviços de saúde dos planos e seguros privados de saúde. Por este motivo acredita-se ser importante utilizar a Razão também para a população exclusiva SUS.

Indicadores como a Razão de procedimentos não devem ser utilizados de forma isolada e sim em conjunto com outros indicadores de estrutura e resultados do sistema de saúde, e nestas circunstâncias são importantes instrumentos para orientar os investimentos, ampliações e melhorias da rede do SUS nas diferentes regiões do Estado, identificar gargalos do sistema, problemas na regulação assistencial e desta forma melhorar a universalidade e integralidade do sistema para todos.



Tabela 9. Percentual de Evasão e de Invasão do grupo de procedimentos de média complexidade selecionado por Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2014

RRAS -	DDAS						
	Evasão	Invasão					
35011 Alto do Tiete	32,4	2,0					
35012 Franco da Rocha	69,9	1,0					
35013 Mananciais	43,9	3,8					
35014 Rota dos Bandeirantes	33,4	5,0					
35015 Grande ABC	29,3	0,9					
35016 Sao Paulo	0,6	25,0					
35021 Central do DRS II	25,4	37,6					
35022 Lagos do DRS II	25,2	1,4					
35023 Consorcio do DRS II	79,5	33,5					
35031 Central do DRS III	16,0	42,0					
35032 Centro Oeste do DRS III	91,8	- 17.1					
35033 Norte do DRS III	39,9	17,1					
35034 Coracao do DRS III	26,0	0,2					
35041 Baixada Santista	15,2	1,4					
35051 Norte - Barretos	16,9	33,4					
35052 Sul - Barretos	81,9	- 1.2					
35061 Vale do Jurumirim	80,8	1,3					
35062 Bauru	17,6	16,3					
35063 Polo Cuesta 35064 Jau	6,3	55,6					
	57,9	65,4					
35065 Lins 35071 Braganca	27,7 29,5	9,3					
35071 Braganca 35072 Reg. Metrop. Campinas	6,7	8,0 17,6					
35072 Reg. Metrop. Campinas							
35074 Circuito das Águas	19,9 43,4	5,9 1,2					
35081 Tres Colinas	17,5	2,1					
35082 Alta Anhanguera	84,3	0,2					
35083 Alta Mogiana	14,3	37,5					
35091 Adamantina	74,4	0,1					
35092 Assis	28,6	2,6					
35093 Marilia	8,6	36,8					
35094 Ourinhos	34,1	8,5					
35095 Tupa	34,7	22,5					
35101 Araras	34,0	0,2					
35102 Limeira	27,2	18,5					
35103 Piracicaba	25,1	6,2					
35104 Rio Claro	38,8	19,1					
35111 Alta Paulista	28,5	20,5					
35112 Alta Sorocabana	13,0	24,0					
35113 Alto Capivari	67,9	59,3					
35114 Extremo Oeste Paulista	57,5	0,1					
35115 Pontal do Paranapanema	65,3	4,0					
35121 Vale do Ribeira	21,1	0,3					
35131 Horizonte Verde	67,9	-					
35132 Aquifero Guarani	1,8	43,3					
35133 Vale das Cachoeiras	63,3	-					
35141 Baixa Mogiana	65,1	0,5					
35142 Mantiqueira	57,3	10,3					
35143 Rio Pardo	17,7	29,4					
35151 Catanduva	32,9	0,1					
35152 Santa Fe do Sul	25,3	0,7					
35153 Jales	34,0	10,5					
35154 Fernandopolis	95,1	-					
35155 Sao Jose do Rio Preto	1,1	43,8					
35156 Jose Bonifacio	99,8	61,1					
35157 Votuporanga	26,2	31,1					
35161 Itapetininga	62,4	0,6					
35162 Itapeva	50,9	0,1					
35163 Sorocaba	19,9	14,0					
35171 Alto Vale do Paraiba	12,7	5,6					
35172 Circ. da Fe-V. Historico	59,7	0,5					
35173 Litoral Norte	19,6	1,1					
35174 V. Paraiba - R. Serrana	23,7	35,5					



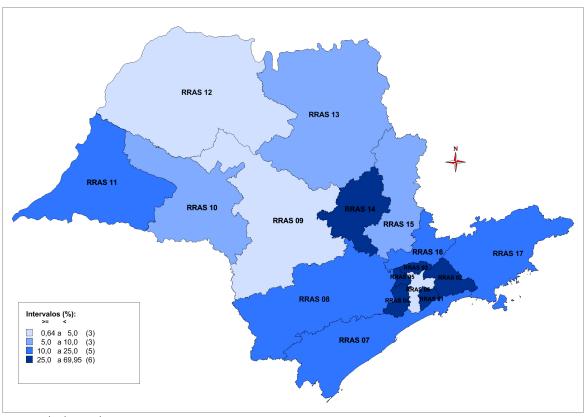


Figura 1. Percentual de Evasão de procedimentos de média complexidade por RRAS de residência do paciente. Estado de São Paulo, 2014.

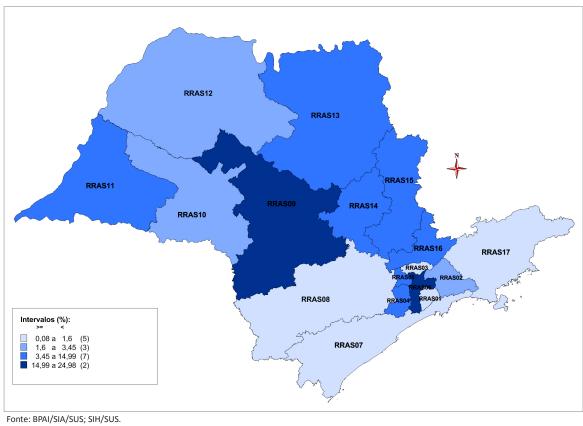


Figura 2. Percentual de Invasão de procedimentos de média complexidade por RRAS. Estado de São Paulo, 2014.



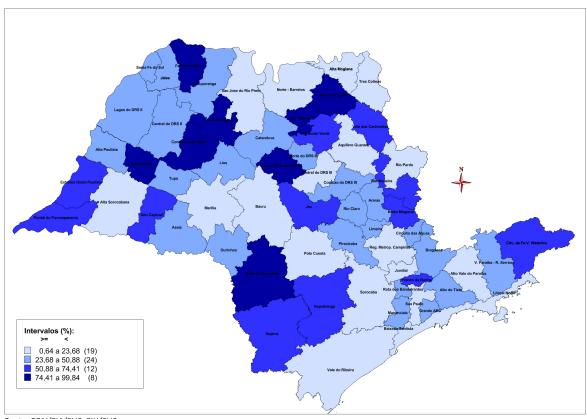


Figura 3. Percentual de Evasão de procedimentos de média complexidade por Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2014.

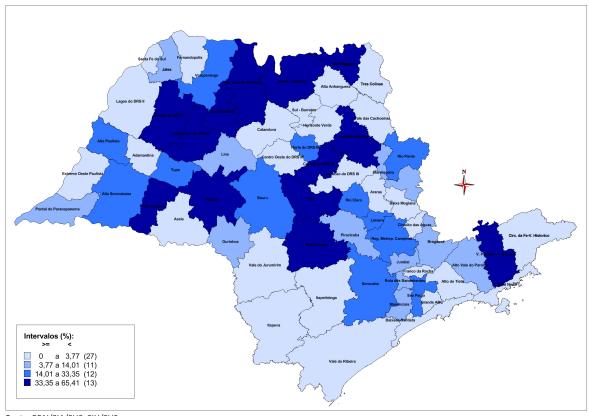


Figura 4. Percentual de Invasão de procedimentos de média complexidade por Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2014.



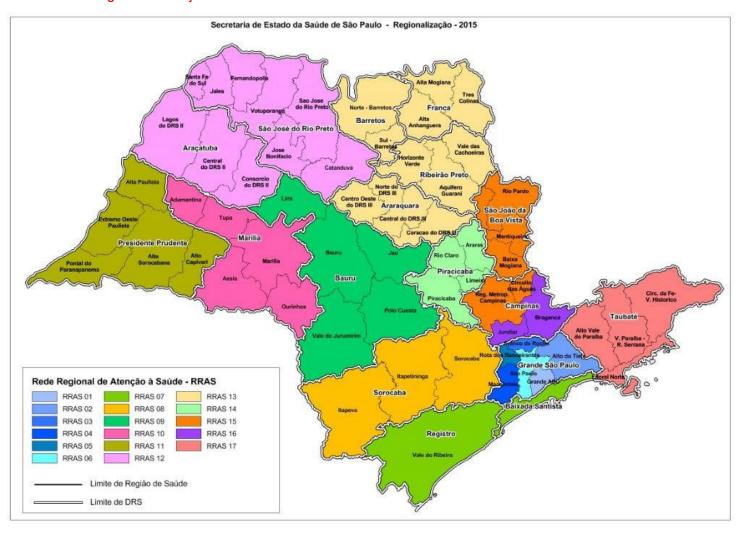
Tabela 10. Produção de Procedimentos incluídos na Razão de Procedimentos de Média Complexidade. Estado de São Paulo – 2008 a 2014

Procedimentos incluídos na Razão	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	% 2014	Variação % 2014/2008
0201010151 biopsia de endométrio	3.678	2.571	2.727	1.214	1.367	970	945	0,10	-74,3
0201010160 biopsia de endométrio por aspiração manual intra-uterina	256	183	137	218	168	77	37	0,00	-85,5
0201010585 punção aspirativa de mama por agulha fina	4.950	7.564	7.558	7.181	7.654	8.425	8.257	0,87	66,8
0201010607 punção de mama por agulha grossa	624	1.666	2.046	2.832	3.422	4.183	4.505	0,48	622,0
0201010666 biopsia do colo uterino	12.964	18.965	20.878	21.127	21.270	20.011	19.892	2,10	53,4
0202030059 detecção de RNA do virus da hepatite c (qualitativo)	20.166	19.208	21.322	23.575	16.080	4.179	2.774	0,29	-86,2
0202030237 imunofenotipagem de hemopatias malignas (por marcador)	18.345	36.744	35.274	44.296	34.695	38.174	37.470	3,96	104,3
0202031080 quantificação de RNA do vírus da hepatite c	3.113	3.405	3.814	5.387	16.743	29.496	35.577	3,76	1.042,9
0203010043 exame citopatologico de mama	2.576	4.194	7.193	6.737	6.298	6.728	5.832	0,62	126,4
0203020014 determinação de receptores tumorais hormonais	4.364	5.203	6.564	7.425	7.768	7.819	9.432	1,00	116,1
0205010032 ecocardiografia transtoracica	217.722	308.889	387.581	459.418	471.339	500.414	534.590	56,52	145,5
0405030045 fotocoagulação a laser	35.314	34.178	37.334	37.997	39.956	40.747	40.808	4,31	15,6
0405050097 facectomia c/ implante de lente intraocular	22.277	20.302	17.187	15.058	15.189	11.930	11.603	1,23	-47,9
0405050100 facectomia s/ implante de lente intraocular	706	847	809	906	887	1.008	1.137	0,12	61,0
0405050119 facoemulsificação c/ implante de lente intraocular rígida	8.821	8.569	9.186	9.164	8.540	7.204	5.994	0,63	-32,0
0405050151 implante secundário de lente intraocular - LIO	724	412	909	1.444	1.408	850	547	0,06	-24,4
0405050372 facoemulsificação c/ implante de lente intraocular dobrável	29.711	39.094	46.284	57.957	67.165	92.631	100.405	10,62	237,9
0409040240 vasectomia	14.830	15.292	17.198	18.947	17.988	17.203	16.260	1,72	9,6
0409050083 postectomia	13.450	14.204	16.267	16.383	15.167	14.675	15.024	1,59	11,7
0506010023 acom. de pac. pos-transpl rim,fig.,cor., pulm., cél-tronco hemat.	59.976	65.969	75.416	82.003	78.996	82.274	87.718	9,27	46,3
0506010031 acompan.de doador vivo pósdoação de figado, pulmão ou rim	39	573	1.011	1.497	1.339	1.701	1.413	0,15	3.523,1
0506010040 acompanhamento de pacientes no pré transplante de órgãos (*)	-	116	421	1.436	3.436	5.240	5.570	0,59	4.701,7
Total dos procedimentos	474.606	608.148	717.116	822.202	836.875	895.939	945.790	100,0	99,3

^(*) este procedimento teve variação % calculada em relação a 2009.



Anexo 1. Rede Regional de Atenção à Saúde – RRAS no Estado de São Paulo





Anexo 2. População por Região de Saúde, Estado de São Paulo – 2014

RRAS	DRS	Região de Saúde	População Total	%
RRAS 01	1	GRANDE ABC	2.611.411	6,12
RRAS 02	1	ALTO DO TIETÊ	2.789.877	6,54
RRAS 03	1	FRANCO DA ROCHA	551.877	1,29
RRAS 04	1	MANANCIAIS	1.048.165	2,46
RRAS 05	1	ROTA DOS BANDEIRANTES	1.769.725	4,15
RRAS 06	1	SÃO PAULO	11.513.836	26,98
RRAS 07	4	BAIXADA SANTISTA	1.731.403	4,06
	12	VALE DO RIBEIRA	274.581	0,64
		Total	2.005.984	4,70
		ITAPETININGA	469.181	1,10
RRAS 08	16	ITAPEVA	274.339	0,64
		SOROCABA	1.587.810	3,72
		Total	2.331.330	5,46
		VALE DO JURUMIRIM	284.004	0,67
		BAURU	608.165	1,43
RRAS 09	6	POLO CUESTA	290.599	0,68
		JAU	331.403	0,78
		LINS	159.166	0,37
		Total	1.673.337	3,92
		ADAMANTINA	128.848	0,30
		ASSIS	240.967	0,56
RRAS 10	9	MARÍLIA	368.527	0,86
		OURINHOS	222.649	0,52
		TUPÃ	124.170	0,29
		Total	1.085.161	2,54
		ALTA PAULISTA	127.797	0,30
		ALTA SOROCABANA	388.773	0,91
RRAS 11	11	ALTO CAPIVARI	56.897	0,13
		EXTREMO OESTE PAULISTA	93.356	0,22
		PONTAL DO PARANAPANEMA	67.748	0,16
		Total	734.571	1,72
	_	CENTRAL DO DRS II	284.957	0,67
	2	DOS LAGOS DO DRS II	193.776	0,45
		DOS CONSÓRCIOS DO DRS II	259.811	0,61
		CATANDUVA	298.539	0,70
RRAS 12		SANTA FÉ DO SUL	44.870	0,11
111111111111111111111111111111111111111		JALES	100.467	0,24
	15	FERNANDÓPOLIS	111.517	0,26
		SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	675.828	1,58
		JOSÉ BONIFÁCIO	95.692	0,22
		VOTUPORANGA	188.355	0,44
		Total	2.253.812	5,28
		CENTRAL DO DRS III	297.580	0,70
	3	CENTRO OESTE DO DRS III	136.078	0,32
	3	NORTE DO DRS III	148.935	0,35
		CORAÇÃO DO DRS III	368.493	0,86
	5	NORTE-BARRETOS	274.441	0,64
RRAS 13	3	SUL-BARRETOS	142.309	0,33
KKAS 13		TRÊS COLINAS	398.669	0,93
	8	ALTA ANHANGUERA	152.200	0,36
		ALTA MOGIANA	118.518	0,28
		HORIZONTE VERDE	411.225	0,96
	13	AQUÍFERO GUARANI	849.612	1,99
		VALE DAS CACHOEIRAS	131.289	0,31
		Total	3.429.349	8,04
		ARARAS	321.230	0,75
RRAS 14	10	LIMEIRA	346.447	0,81
NNAS 14	10	PIRACICABA	550.840	1,29
		RIO CLARO	247.158	0,58
			1.465.675	3,43
	7	REG METRO CAMPINAS	2.958.661	6,93
		CIRCUITO DAS ÁGUAS	126.652	0,30
RRAS 15		BAIXA MOGIANA	310.542	0,73
	14	MANTIQUEIRA	268.814	0,63
		RIO PARDO	209.650	0,49
		Total	3.874.319	9,08
DDAC 16	7	BRAGANÇA	435.571	1,02
RRAS 16	′	JUNDIAÍ	740.786	1,74
		Total	1.176.357	2,76
		ALTO VALE DO PARAÍBA	1.020.174	2,39
DD 1 C 4 F	1.7	CIRCUITO DA FÉ - VALE HISTÓRICO	459.060	1,08
RRAS 17	17	LITORAL NORTE	299.920	0,70
		V. PARAÍBA-REG. SERRANA	579.446	1,36
		Total	2.358.600	5,53
Total do Estado		•	42.673.386	100,00

Fonte: Estimativa Populacional Fundação SEADE, 2014



Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. IDSUS Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – Documento Base, sem indicação de data. Disponível em http://idsus.saude.gov. br/documentos/IDSUS_Texto_Base_13-03-14.pdf
- 2. Brasil. Ministério da Saúde. IDSUS Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde. Ficha Detalhada do Indicador nº 6. Pesquisado em 2015 no portal do IDSUS. Disponível em http://idsus.saude.gov.br/ficha6s.html
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação

- Interfederativa. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores : 2013-2015 3. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2015. Disponível em http://189.28.128.100/sispacto/SISPACTO_Caderno_Diretrizes_
 Objetivos 2013 2015 3edicao.pdf
- 4. Bombarda F; Yatsuda N; Tanaka P; Guerra DM. A construção das Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) no Estado de São Paulo em 2011. In Rede hospitalar no Estado de São Paulo: mapear para regular. Secretaria de Estado da Saúde, 2011. Disponível em http://portal.saude. sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//rede_hosp_est_sp_mapear_para_regular.pdf



É uma publicação do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais)

Envie comentários e sugestões para mcecilio@saude.sp.gov.br

Secretaria de Estado da Saúde

Coordenação de conteúdo: Mônica A.M.Cecílio

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP Projeto gráfico, editoração eletrônica e Revisão