

Editorial

O presente Boletim atualiza as informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero por meio do exame citopatológico (Papanicolaou) no Estado de São Paulo, já apresentadas para anos anteriores no Boletim GAIS nº 35 de setembro de 2014, auxiliando na avaliação desta importante ação de saúde voltada para a saúde da mulher.

Atualização na situação de cobertura dos exames preventivos para o câncer de colo do útero no SUS/SP

José Dínio Vaz Mendes¹

Introdução e Métodos

O Instituto Nacional do Câncer – INCA refere que o câncer de colo do útero é o terceiro tumor mais frequente na população feminina, atrás do câncer de mama e do colorretal e estima cerca de 16 mil casos deste tipo de câncer no Brasil em 2016, sendo a quarta causa de morte de mulheres por câncer no país (5430 óbitos em 2013)¹. Apesar disto, o INCA salienta que o país avançou na sua capacidade de realizar diagnóstico precoce, pois na década de 1990, 70% dos casos diagnosticados eram da doença invasiva (estágio mais agressivo da doença) e atualmente 44% dos casos são de lesão precursora do câncer (*in situ* ou localizada).

No Estado de São Paulo o câncer de colo do útero é a nona causa de morte por câncer entre as mulheres, e se verifica redução na taxa de mortalidade na última década².

A recomendação para o rastreamento do câncer de colo do útero adotada no Brasil, conforme apontada pelo INCA, é a repetição do exame citopatológico

(Papanicolaou) a cada três anos em toda mulher na faixa etária de 25 a 64 anos de idade que tem ou já teve vida sexual, após dois exames normais consecutivos realizados com intervalo anual.

A Razão de Exames Citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos foi um dos indicadores incluídos entre os Indicadores Regionais, Estaduais e Nacionais do rol de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015³ pactuado na Comissão Intergestores Tripartite, para fortalecer e ampliar as ações de prevenção, detecção precoce e tratamento oportuno do Câncer de Colo do Útero. O indicador deve contribuir na avaliação da adequação do acesso a exames preventivos para câncer de colo do útero da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos; no conhecimento e análise das variações geográficas e temporais no acesso a exames preventivos para câncer de colo do útero da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações

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.

e estudos específicos; e no subsídio a processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas voltadas para a saúde da mulher.

Para este trabalho foi utilizada a fórmula constante na orientação contida no Rol de Diretrizes citado, a saber: o número de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos pela terça parte da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos. As informações de população foram aquelas disponibilizadas pelo Departamento de Informática do SUS – Datasus do Ministério da Saúde, segundo o estudo de estimativas populacionais patrocinado pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa em projeto de parceria com o IBGE para os anos de 2000 a 2015. Apenas para o ano de 2016, como não foi disponibilizada a estimativa IBGE, utilizou-se a estimativa SEADE.

Como no Estado de São Paulo cerca de 40% da população possui planos privados de saúde e as beneficiárias podem realizar este tipo de procedimento em serviços privados não vinculados ao SUS, cujas informações não são disponíveis, a análise da razão de exames citopatológicos para a população total fica muito prejudicada, pois além de tudo, a proporção de beneficiárias de planos de saúde varia bastante nas diferentes regiões do Estado.

Assim, optou-se em apresentar também a razão média anual de exames citopatológicos para a população de usuárias exclusivas do SUS na mesma faixa etária, e para a estimativa desta população foi utilizada a proporção percentual dos beneficiários de planos e seguros privados de saúde, obtida na Agência Nacional de Saúde Suplementar do Ministério da Saúde (ANS/MS), segundo as regiões do Estado (disponibilizadas no Tabnet da SES, em <http://www.saude.sp.gov.br/links/matriz>).

A fonte dos dados sobre o número de exames

realizados no Estado de São Paulo é o Sistema de Informação Ambulatorial – SIA/SUS (Códigos do procedimento: 02.03.01.001-9 – Exame citopatológico cérvicovaginal/microflora e 02.03.01.008-6 – Exame citopatológico cérvicovaginal/microflora-rastreamento).

Os dados regionais para o Estado de São Paulo foram apresentados segundo as 63 regiões de saúde e os 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS da Secretaria de Estado da Saúde - SES/SP.

Evolução na produção de exames citopatológicos

O número de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos no SUS/SP apresentou redução de 6,9% na série histórica (2008 a 2016), apresentando estabilização no período de 2008 a 2012 e queda subsequente nos anos de 2013 e seguintes. O valor da Razão estadual para a população exclusiva SUS atingiu 0,75 em 2016. (Tabela 1).

A evolução da Razão de exames citopatológicos no mesmo período também registra redução que ocorreu tanto na razão calculada sobre a população total (-16,9%), como entre as usuárias exclusivas SUS (-17,1%) (Gráfico 1).

Situação Regional

Ocorreu redução no número de exames citopatológicos em praticamente todos os Departamentos Regionais de Saúde na comparação entre 2008 e 2016, exceto na Grande São Paulo (que registrou pequeno aumento de 1,8%) e em Barretos (aumento de 64,2%). Redução superior a 20% no número de procedimentos ocorreu nos DRS de Ribeirão Preto, Marília e Campinas e redução inferior a 2 % ocorreu em Registro, São José do Rio Preto e Piracicaba. Quatro DRS apresentam Razão para população exclusiva SUS igual ou menor que 0,60 e somente uma região de saúde apresentou valor maior que 1,00 (Barretos) (Tabela 2).

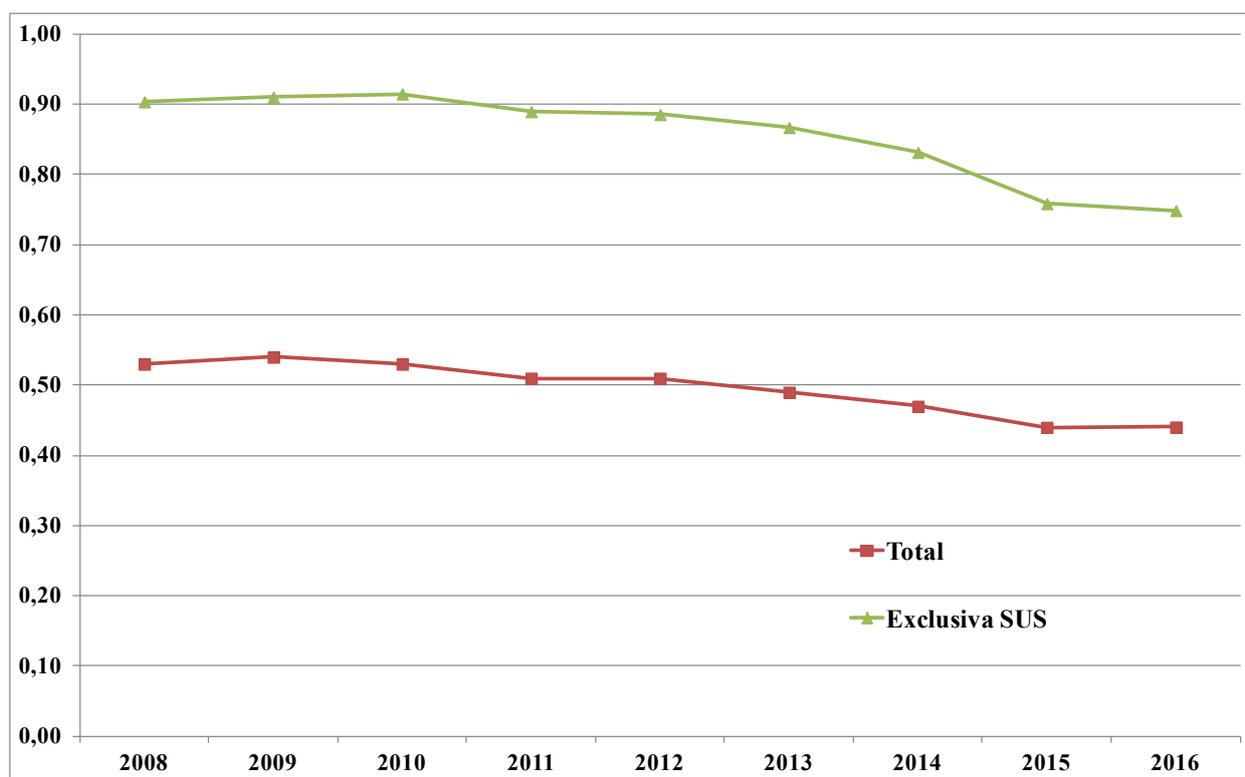
Tabela 1. Número e Razão de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos* no total da população e na população exclusiva SUS. Estado de São Paulo, 2008 a 2016

Ano	Exames realizados	Razão de Exames Citopatológicos	
		Total	Exclusiva SUS
2008	1.971.909	0,53	0,90
2009	2.039.399	0,54	0,91
2010	2.031.824	0,53	0,91
2011	2.004.018	0,51	0,89
2012	2.003.671	0,51	0,89
2013	1.957.384	0,49	0,87
2014	1.895.801	0,47	0,83
2015	1.793.096	0,44	0,76
2016	1.835.924	0,44	0,75

Variação %			
2016 - 2008	-6,90	-16,91	-17,14

Fonte: SIA-SUS. População/RIPSA 2008 a 2015 e estimativa SEADE 2016.

(*) Razão calculada com base em 1/3 da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos.



Fonte: SIA-SUS. População/RIPSA 2008 a 2015 e estimativa SEADE 2016.

(*) Razão calculada com base em 1/3 da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos.

Gráfico 1. Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos* no total da população e na população exclusiva SUS. Estado de São Paulo, 2008 a 2016

Tabela 2. Número e Razão de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos* no total da população e na população exclusiva SUS e respectiva variação percentual no período. Estado de São Paulo, 2008 e 2016.

DRS	2008			2016			Variação % 2016 - 2008		
	Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.		Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.		Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.	
		Total	Exclusiva SUS		Total	Exclusiva SUS		Total	Exclusiva SUS
3501 Grande São Paulo	892.793	0,49	0,98	909.232	0,45	0,87	1,8	-7,8	-11,3
3502 Araçatuba	43.194	0,67	0,80	39.102	0,55	0,75	-9,5	-17,5	-6,5
3503 Araraquara	42.035	0,52	0,83	36.369	0,39	0,63	-13,5	-24,6	-24,1
3504 Baixada Santista	65.047	0,43	0,73	60.986	0,37	0,60	-6,2	-15,1	-17,4
3505 Barretos	19.213	0,54	0,74	31.549	0,80	1,21	64,2	47,6	63,4
3506 Bauru	86.512	0,62	0,80	69.910	0,44	0,60	-19,2	-28,4	-25,0
3507 Campinas	200.961	0,56	1,00	156.519	0,37	0,67	-22,1	-34,1	-33,4
3508 Franca	26.896	0,48	0,71	25.244	0,40	0,62	-6,1	-16,6	-12,6
3509 Marília	68.574	0,73	0,89	48.210	0,47	0,60	-29,7	-35,2	-32,2
3510 Piracicaba	57.021	0,46	0,77	56.198	0,40	0,70	-1,4	-13,9	-9,0
3511 Presidente Prudente	47.235	0,74	0,93	38.771	0,56	0,73	-17,9	-24,3	-20,6
3512 Registro	17.140	0,80	0,88	16.966	0,74	0,82	-1,0	-7,5	-7,0
3513 Ribeirão Preto	62.482	0,54	0,88	40.697	0,30	0,50	-34,9	-44,6	-43,3
3514 São João da Boa Vista	40.845	0,60	0,86	35.739	0,48	0,72	-12,5	-20,6	-16,5
3515 São José do Rio Preto	76.339	0,57	0,78	75.576	0,51	0,76	-1,0	-10,7	-2,5
3516 Sorocaba	119.581	0,64	0,88	102.191	0,47	0,68	-14,5	-26,8	-22,8
3517 Taubaté	106.041	0,54	0,81	92.665	0,41	0,61	-12,6	-24,5	-24,6
Total	1.971.909	0,53	0,90	1.835.924	0,44	0,75	-6,9	-16,9	-17,1

Fonte: SIA-SUS. População/RIPSA 2008 e estimativa SEADE 2016. (*) Razão calculada com base em 1/3 da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos.

Como pode ser observada na Tabela 2, entre 2008 e 2016 a Razão de exames citopatológicos apresentou redução maior que aquela verificada no número de exames realizados nas regiões dos DRS, tanto para a população total como na população exclusiva SUS.

Na Razão sobre a população total, nove regiões de saúde tiveram redução superior a 20 % (DRS de Ribeirão Preto; Marília; Campinas; Bauru; Sorocaba; Araraquara; Taubaté; Presidente Prudente e São João da Boa Vista) e oito na Razão para população exclusiva SUS (as mesmas regiões, exceto São João da Boa Vista). Somente a região de Barretos apresentou importante aumento da Razão no período considerado.

Com relação às Regiões de Saúde verifica-se aumento do número de exames citopatológicos em 18 das 63 regiões na comparação dos anos de 2008 e 2016 (Tabela 3). Entretanto, nas duas regiões em que se verificaram os maiores aumentos (Mananciais e Franco da Rocha), foi constatado que ocorreram erros (sub-registros) do

número de procedimentos no ano de 2008 no sistema de informações, prejudicando a análise para estas regiões específicas na série histórica escolhida. Verifica-se ainda, grande redução (maior que 20%) no número de exames entre 2008 e 2016 em 20 regiões de saúde.

Redução de mais de 20% ocorreu também na Razão para a população total em trinta regiões de saúde e na Razão para a população exclusiva SUS em 31 regiões. Não se considerando as regiões de Mananciais e Franco da Rocha (nas quais ocorreu sub-registro em 2008), apresentaram evolução positiva na Razão para a população exclusiva SUS, apenas 10 regiões de saúde. Por outro lado, a Razão para a população exclusiva SUS apresentou valores menores que 0,60 em 15 regiões de saúde em 2016. Cinco regiões apresentaram valores superiores a 1,00.

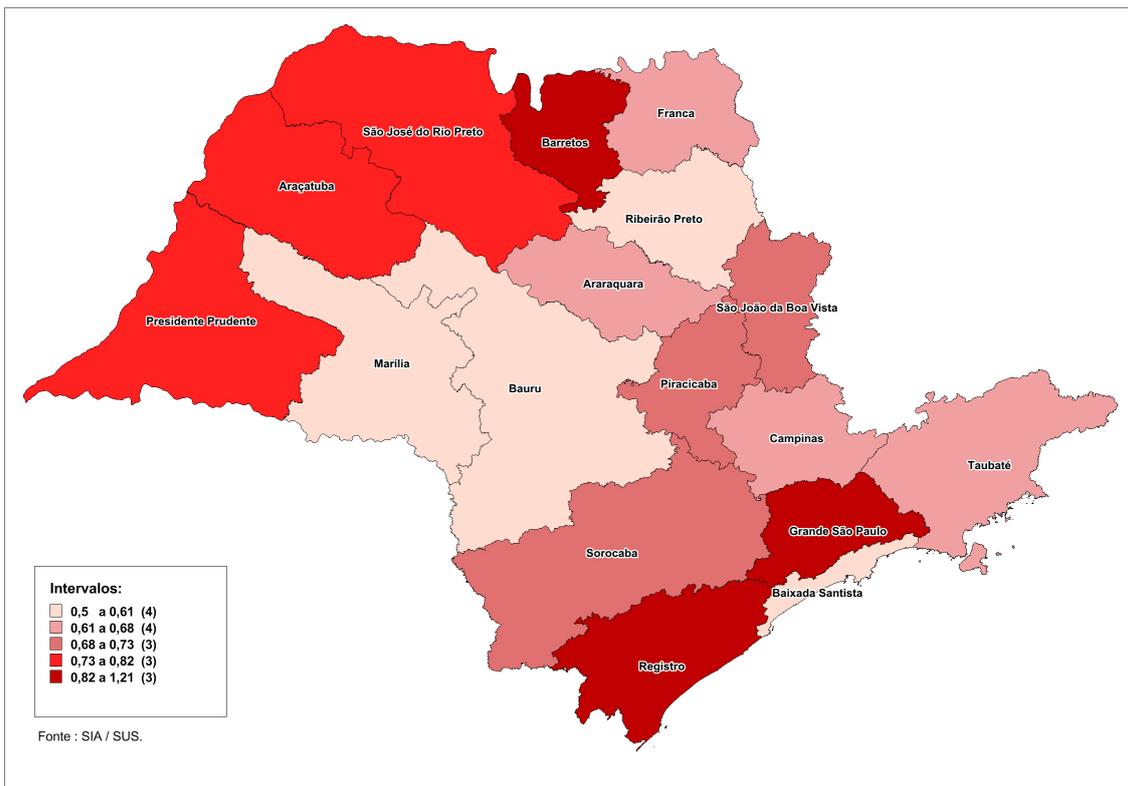
Para facilitar a visualização das diferenças na Razão de exames citopatológicos na população exclusiva SUS entre as regiões de saúde e entre os DRS no último ano de 2016, foram elaborados os Mapas 01 e 02.

Tabela 3. Número e Razão de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos* no total da população e na população exclusiva SUS. Estado de São Paulo, 2008 e 2016

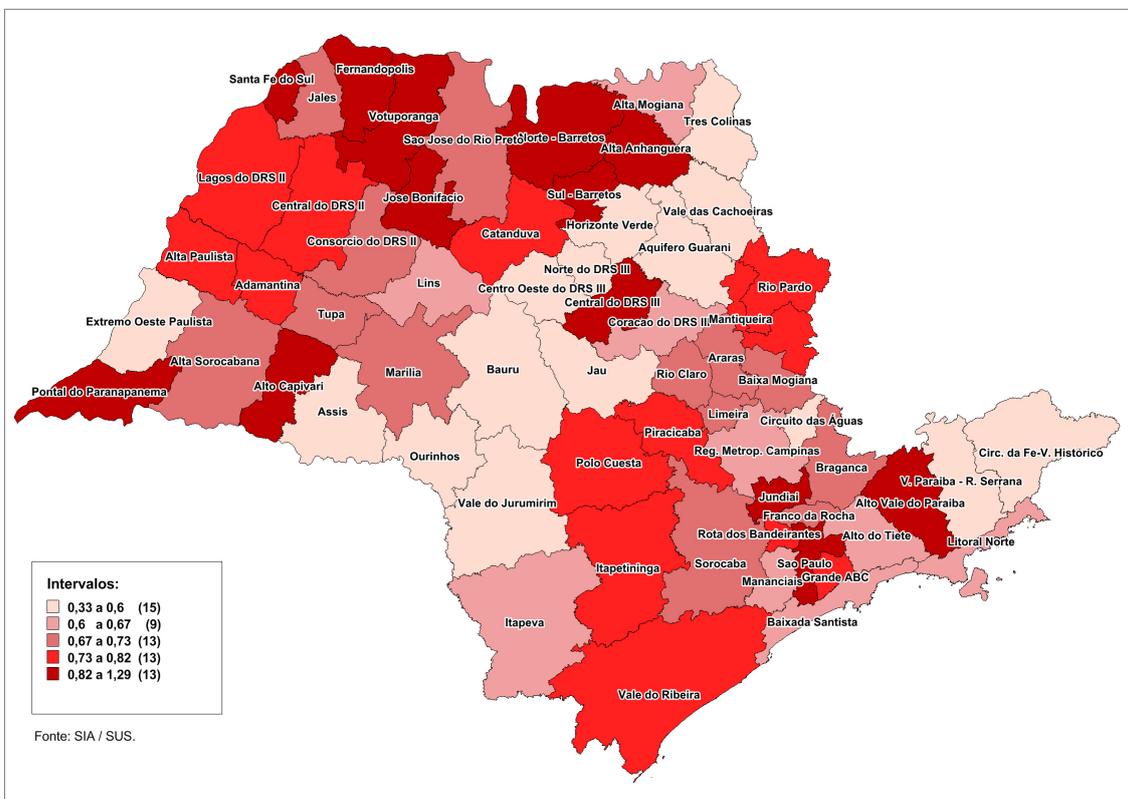
Região de Saúde	2008			2016			Variação % 2016 - 2008		
	Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.		Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.		Exames realizados	Razão de Ex. Citopatol.	
		Total	Exclusiva SUS		Total	Exclusiva SUS		Total	Exclusiva SUS
35011 Alto do Tietê	110.283	0,49	0,73	106.913	0,40	0,61	-3,1	-18,1	-16,7
35012 Franco da Rocha	5.761	0,14	0,19	26.180	0,50	0,71	354,4	260,2	277,2
35013 Mananciais	1.602	0,02	0,03	43.222	0,43	0,61	2598,0	2033,1	2186,3
35014 Rota dos Bandeirantes	82.363	0,55	0,91	69.260	0,40	0,73	-15,9	-26,8	-20,5
35015 Grande ABC	105.205	0,44	0,99	95.091	0,36	0,80	-9,6	-17,5	-18,4
35016 São Paulo	587.579	0,55	1,27	568.566	0,49	1,06	-3,2	-10,8	-16,6
35021 Central do DRS II	14.490	0,57	0,70	15.247	0,55	0,81	5,2	-4,4	16,3
35022 Lagos do DRS II	11.482	0,69	0,81	10.714	0,60	0,79	-6,7	-12,3	-2,8
35023 Consórcios do DRS II	17.222	0,78	0,91	13.141	0,52	0,71	-23,7	-32,8	-22,3
35031 Central do DRS III	14.005	0,55	1,08	13.100	0,44	0,85	-6,5	-19,3	-21,2
35032 Centro Oeste do DRS III	3.650	0,32	0,40	4.739	0,36	0,47	29,8	13,7	16,6
35033 Norte do DRS III	5.734	0,45	0,70	5.306	0,37	0,59	-7,5	-17,5	-15,4
35034 Coração do DRS III	18.646	0,59	0,93	13.224	0,37	0,60	-29,1	-37,7	-35,2
35041 Baixada Santista	65.047	0,43	0,73	60.986	0,37	0,61	-6,2	-15,1	-16,7
35051 Norte - Barretos	12.406	0,53	0,70	20.182	0,77	1,19	62,7	44,8	69,4
35052 Sul - Barretos	6.807	0,56	0,83	11.367	0,86	1,29	67,0	53,0	55,4
35061 Vale do Jurumirim	16.721	0,73	0,79	13.532	0,53	0,59	-19,1	-27,5	-25,0
35062 Bauru	27.979	0,54	0,77	21.340	0,37	0,59	-23,7	-31,9	-23,5
35063 Polo Cuesta	17.295	0,73	0,94	16.401	0,60	0,80	-5,2	-17,2	-14,6
35064 Jaú	17.190	0,62	0,71	12.687	0,40	0,48	-26,2	-35,5	-32,8
35065 Lins	7.327	0,54	0,84	5.950	0,40	0,63	-18,8	-26,5	-24,9
35071 Bragança	20.978	0,58	0,86	18.242	0,44	0,68	-13,0	-24,1	-21,2
35072 Reg Metro Campinas	138.325	0,55	0,98	97.915	0,33	0,61	-29,2	-40,2	-37,7
35073 Jundiá	34.746	0,57	1,24	35.925	0,49	1,06	3,4	-13,5	-14,8
35074 Circuito das Águas	6.912	0,63	0,89	4.437	0,36	0,52	-35,8	-42,6	-41,6
35081 Três Colinas	16.522	0,49	0,70	13.817	0,37	0,56	-16,4	-25,1	-20,1
35082 Alta Anhanguera	5.293	0,42	0,78	6.849	0,47	0,84	29,4	13,1	7,4
35083 Alta Mogiana	5.081	0,51	0,66	4.578	0,42	0,62	-9,9	-18,4	-6,0
35091 Adamantina	8.925	0,82	0,93	7.200	0,63	0,74	-19,3	-22,8	-20,6
35092 Assis	14.764	0,73	0,82	6.562	0,29	0,36	-55,6	-60,6	-55,9
35093 Marília	24.341	0,75	1,00	18.074	0,51	0,72	-25,7	-32,0	-28,4
35094 Ourinhos	11.463	0,59	0,73	9.637	0,47	0,58	-15,9	-20,8	-21,2
35095 Tupã	9.081	0,81	0,94	6.737	0,58	0,70	-25,8	-28,2	-25,1
35101 Araras	12.888	0,49	0,76	13.134	0,43	0,72	1,9	-12,9	-5,2
35102 Limeira	12.258	0,42	0,70	12.551	0,37	0,69	2,4	-12,5	-2,1
35103 Piracicaba	19.718	0,42	0,76	20.866	0,39	0,75	5,8	-6,6	-0,7
35104 Rio Claro	12.157	0,59	0,93	9.647	0,40	0,70	-20,6	-31,4	-24,7
35111 Alta Paulista	7.402	0,68	0,78	7.161	0,62	0,73	-3,3	-9,2	-5,4
35112 Alta Sorocabana	22.200	0,65	0,88	18.431	0,49	0,71	-17,0	-24,6	-18,9
35113 Alto Capivari	5.332	1,11	1,37	4.150	0,79	1,02	-22,2	-28,6	-25,3
35114 Extremo Oeste Paulista	6.300	0,77	0,91	4.289	0,49	0,59	-31,9	-36,0	-35,4
35115 Pontal do Paranapanema	6.001	1,04	1,13	4.740	0,78	0,93	-21,0	-25,3	-17,0
35121 Vale do Ribeira	17.140	0,80	0,88	16.966	0,74	0,80	-1,0	-7,5	-9,0
35131 Horizonte Verde	14.816	0,45	0,85	10.952	0,28	0,50	-26,1	-37,7	-40,3
35132 Aquífero Guarani	40.101	0,56	0,89	24.489	0,29	0,51	-38,9	-48,4	-42,9
35133 Vale das Cachoeiras	7.565	0,70	0,87	5.256	0,43	0,55	-30,5	-38,6	-36,5
35141 Baixa Mogiana	18.221	0,68	1,04	13.256	0,44	0,70	-27,2	-35,5	-33,1
35142 Mantiqueira	12.162	0,53	0,73	11.942	0,47	0,73	-1,8	-11,7	-0,6
35143 Rio Pardo	10.462	0,58	0,79	10.541	0,55	0,76	0,8	-5,6	-3,7
35151 Catanduva	12.569	0,49	0,67	15.010	0,53	0,81	19,4	7,7	21,4
35152 Santa Fé do Sul	3.875	0,95	1,05	3.623	0,83	0,96	-6,5	-12,5	-8,3
35153 Jales	7.366	0,79	0,88	5.318	0,56	0,68	-27,8	-29,3	-23,3
35154 Fernandópolis	7.177	0,71	0,85	7.601	0,71	0,87	5,9	-0,3	2,9
35155 São José do Rio Preto	30.699	0,51	0,79	28.105	0,41	0,72	-8,4	-19,2	-9,0
35156 José Bonifácio	4.896	0,63	0,80	5.149	0,57	0,82	5,2	-10,0	2,8
35157 Votuporanga	9.757	0,59	0,75	10.770	0,59	0,82	10,4	0,4	10,0
35161 Itapetininga	25.908	0,70	0,85	25.070	0,59	0,74	-3,2	-15,8	-12,5
35162 Itapeva	20.314	0,94	1,00	14.102	0,60	0,65	-30,6	-35,9	-34,6
35163 Sorocaba	73.359	0,57	0,87	63.019	0,41	0,67	-14,1	-27,4	-22,2
35171 Alto Vale do Paraíba	48.306	0,56	1,04	51.637	0,52	0,94	6,9	-7,9	-9,4
35172 Circ. da Fé/V.Histórico	17.244	0,44	0,57	13.992	0,32	0,42	-18,9	-26,5	-25,6
35173 Litoral Norte	11.761	0,51	0,62	14.337	0,51	0,63	21,9	-0,6	2,3
35174 V. Paraíba-Reg. Serrana	28.730	0,59	0,84	12.699	0,23	0,33	-55,8	-61,3	-60,9
Total	1.971.909	0,53	0,90	1.835.924	0,44	0,75	-6,9	-16,9	-17,1

Fonte: SIA-SUS. População/RIPSA 2008 e estimativa SEADE 2016.

(*) Razão calculada com base em 1/3 da população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos.



Mapa 1. Razão de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos na população exclusiva SUS segundo Departamento Regional de Saúde (DRS). Estado de São Paulo, 2016.



Mapa 2. Razão de exames citopatológicos do colo do útero realizados em mulheres de 25 a 64 anos na população exclusiva SUS segundo região de saúde. Estado de São Paulo, 2016.

Comentários finais

A Razão de exames citopatológicos do colo do útero no Estado de São Paulo para a população alvo total (um terço das mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos do Estado) é de 0,44 em 2016 e registrou redução de 17% quando comparada ao ano de 2008. O valor atual é baixo, mas considera-se que a Razão calculada sobre a população alvo total é subestimada, pois parte relevante das mulheres provavelmente realiza os exames nos serviços privados não integrantes do SUS (saúde suplementar) e esta informação não está disponível nos sistemas de informação do SUS.

Por este motivo, utiliza-se a Razão com base na estimativa da população alvo para as mulheres usuárias exclusivas SUS (descontando-se as beneficiárias de planos privados de saúde, conforme informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS) e neste caso, a Razão estadual aumenta bastante, atingindo o valor de 0,75 em 2016, porém ainda assim, representa um valor abaixo do desejado e, além disso, com tendência de queda desde 2008.

A análise regional também mostra grandes diferenças, com regiões com valores bem abaixo do desejado. Saliente-se que as informações da Razão para as usuárias SUS que toma o percentual de cobertura de planos privados de saúde

pode ser inadequada quando considerada regionalmente, pois a localização do endereço dos beneficiários pode se dar pelo local de trabalho (em especial de empresas) e não de residência, dificultando sua interpretação. De qualquer forma, a tendência à redução do indicador, seja para a população total ou para a população usuária SUS é preocupante.

Em estudo anterior foi constatado aumento da Razão entre os triênios de 2001/2003 e 2011/2013, tendência que se reverteu nos últimos anos, com a queda verificada desta Razão em qualquer uma das duas formas de cálculo.

Há evidências científicas que o aumento da cobertura nos exames citopatológicos para câncer de colo uterino implica na redução da mortalidade por câncer de colo uterino. O acompanhamento da cobertura deste indicador pelos gestores locais e regionais de saúde é informação importante para avaliação da qualidade e cobertura da atenção básica e das atividades do SUS, em especial da saúde feminina, em cada região.

Portanto, os resultados obtidos devem ser analisados e explicados, estimulando os gestores e planejadores do sistema a buscar novas iniciativas para voltar a aumentar a cobertura desta importante atividade preventiva e de detecção precoce de câncer.

Referências

1. Instituto Nacional do Câncer – INCA. Ministério da Saúde. Pesquisado no site em 03/2017. http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/definicao
2. Mendes JDV, Cecilio MAM. Tendências Regionais da Mortalidade por Câncer no Estado de São Paulo 2000 a 2010. Boletim Epidemiológico Paulista - BEPA 2012;9(104):24-45. Em http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//bepa_104_gais_tendencias_regionais_de_ca.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015 – 3ª edição - 2015. Disponível no Portal do Departamento de Informática do SUS - DATASUS em http://189.28.128.100/sispacto/SISPACTO_Caderno_Diretrizes_Objetoivos_2013_2015_3edicao.pdf
4. Mendes JDV. Evolução da cobertura dos exames preventivos para o câncer de colo do útero no SUS/ SP. Boletim Eletrônico do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde – GAIS. nº 35, Setembro 2014. Disponível em: http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/destaques//gais_jornal_35.pdf

GAISinforma

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