

# Cobertura do exame citopatológico de colo uterino em mulheres em um município do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados

Kevin Francisco Durigon Meneghini<sup>1</sup> , Arnildo Agostinho Hackenhaar<sup>2</sup> , Samuel Carvalho Dumith<sup>3</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** Investigou-se a cobertura de exame citopatológico de colo uterino e fatores associados em mulheres entre 25 e 64 anos em município do sul do Brasil. **Métodos:** Estudo transversal, de base populacional, realizado na cidade de Rio Grande, RS. O desfecho, cobertura de exame citopatológico de colo uterino, foi definido como realização do exame nos últimos três anos para mulheres de 25 a 64 anos, de acordo com a recomendação do Instituto Nacional do Câncer. A coleta de dados ocorreu em 2016. As variáveis independentes incluídas foram: faixa etária, cor da pele, estado civil, escolaridade, nível econômico, histórico gestacional, tabagismo, obesidade, posse de plano de saúde, consulta ao médico no último ano, cadastrado do domicílio em Unidade Básica de Saúde da Família e se havia recebido visita de agente de saúde no último ano. **Resultados:** Participaram 521 mulheres, com média de idade de 44,3 anos. A cobertura foi de 78,1% (IC95% 73,5 a 82,7). Após ajustes, evidenciou-se como fatores associados ao desfecho: ser casada/viúva/separada/divorciada, não ser fumante, ter plano de saúde, ter consultado um médico no último ano e possuir domicílio cadastrado na Unidade Básica de Saúde da Família. **Conclusão:** A cobertura de exame citopatológico de colo uterino mostrou-se próxima à meta do Ministério da Saúde, abrangendo oito em cada dez mulheres. Mulheres solteiras, fumantes, sem plano de saúde, que não costumam ir ao médico e cujo domicílio não está cadastrado em UBSF constituíram os grupos de risco para não realizarem o exame.

**Palavras-chave:** Teste de Papanicolau; Programas de Rastreamento; Saúde da Mulher; Epidemiologia; Prevenção Secundária.

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é, principalmente, uma patologia de mulheres pobres e vulneráveis socialmente, apesar de o rastreio através do exame citopatológico de colo uterino para detecção de lesões precoces ser simples e relativamente barato<sup>1</sup>, visto que mais de 80% dos casos ocorrem em países em desenvolvimento, apresentando-se como 15% dos cânceres na população feminina, ao passo que se estima representar 3,6% nos países desenvolvidos<sup>2-4</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde, em 2012 ocorreram 266.000 mortes devido ao câncer de colo uterino, sendo aproximadamente 90% delas oriundas de países de baixa e de média renda<sup>5</sup>. Além disso, essa doença acarreta mais de 2,7 milhões de anos de vida perdidos compreendendo

mulheres na faixa etária dos 25 aos 64 anos, em escala mundial<sup>6</sup>.

Sendo a quarta causa mais frequente de câncer que acomete a população feminina, representou 6,6% do total de ocorrências em 2018<sup>7</sup>. Nesse sentido, o Instituto Nacional de Câncer brasileiro avaliou para o biênio 2018-2019 um risco de 15,43/100.000 mulheres, ranqueando a enfermidade em terceiro lugar no país para essa população, com 16.370 novos casos para cada ano, atrás somente de câncer de pele não-melanoma e câncer de mama<sup>8</sup>. São apontadas iniquidades em um mesmo país: ao passo que na região Sudeste a incidência é de 9,97/100.000, na Região Norte, a incidência é de 25,62/100.000<sup>8</sup>.

Os principais fatores de risco consistem na infecção por Papiloma Vírus Humano (HPV), tabagismo, imunossupressão, infecção por Chlamydia,

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande. Faculdade de Medicina. Rio Grande, (RS) Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande. Faculdade de Medicina. Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Rio Grande, (RS) Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Rio Grande, (RS) Brasil.

dieta pobre em frutas e vegetais, sobrepeso, uso crônico de anticoncepcional oral, multiparidade, gestação a termo com menos de 17 anos, baixa renda, filhas de mães que fizeram uso de Dietilestilbestrol durante a gestação<sup>9</sup>.

Enquanto prevenção secundária, ao passo que as vacinas contra o HPV bivalente (16 e 18) e tetravalente (6, 11, 16, 18), o exame citopatológico do colo uterino ou Papanicolau busca identificar lesões pré-cancerosas<sup>10</sup> classificadas, segundo Bethesda, como Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) de graus 1, 2 ou 3, sendo NIC2+, como são habitualmente agrupadas e denominadas, as que tem capacidade de desenvolver câncer. Segundo meta-análise americana, que incluiu 94 estudos, a avaliação possui considerável sensibilidade de 30-87% e especificidade de 86-100%, com valor preditivo positivo histológico estimado em 27,1% (16,0 – 65,4) para NIC2+, de acordo com o consenso europeu de 2017, além de ser seguro e bem aceito pelas pacientes<sup>11,12</sup>.

A cobertura do rastreamento em 57 países com base na *World Health Survey* de 2002, apresentou-se heterogênea na análise da cobertura efetiva – último exame dentro de três anos – os países desenvolvidos possuíam um valor em torno de 60%, e os em desenvolvimento cerca de 20%, concluindo com uma estimativa bruta mundial de 67,9% (67,6 – 68,2), sendo, somente, 39,6% (39,3 – 40,0) de cobertura efetiva<sup>2</sup>. Cabe ressaltar que a Organização Mundial de Saúde preconiza no mínimo 80% de cobertura nacional do rastreamento para ser considerado efetivo e adequadamente abrangente, e ressalta-se que, ao passo que a cobertura bruta exhibe os indivíduos que utilizaram o serviço, a medida efetiva considera o serviço em três pontos (necessidade, uso e qualidade), ou seja, o indivíduo pertence à população que precisa do serviço, utilizou-o e obteve real benefício em saúde por meio desse<sup>13</sup>.

Um estudo de revisão sistemática sobre a cobertura do exame de Papanicolau no Brasil entre 1987 e 2003 apresentou proporções entre 60,8% e 92,9% na realização do rastreamento “nos últimos três anos” com tendência de aumento temporal na porcentagem da população alvo submetida ao exame citopatológico de colo uterino. Entretanto, os grupos etários analisados eram diferentes, tanto entre si quanto comparados aos critérios atuais de rastreamento, e advindos de estudos transversais baseados em amostras probabilísticas e não probabilísticas,

além de serem poucos<sup>9</sup>, evidenciando pouca padronização metodológica e a necessidade de mais estudos acerca do tema<sup>4</sup>.

Em relação às recomendações para rastreamento populacional de câncer de colo de útero, o Instituto Nacional de Câncer, em 2016 – em sua última diretriz – orientou a realização do exame citopatológico de colo uterino da seguinte forma: mulheres entre 25 e 64 anos que já tiveram relação sexual, sendo os dois primeiros exames anuais, estes, resultando negativos, elege-se o intervalo de três anos para os próximos exames; interrompendo-se aos 65 anos, após dois exames consecutivos negativos nos últimos cinco anos; às mulheres com mais de 64 anos que nunca realizaram o rastreamento poderão ser dispensadas após duas citopatologias negativas com intervalo de um a três anos<sup>10</sup>.

O presente estudo teve como objetivo investigar a cobertura do exame citopatológico de colo de útero e seus fatores associados em mulheres entre 25 e 64 anos na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

## METODOLOGIA

Pesquisa de delineamento transversal, com amostragem de base populacional, foi realizada como parte do projeto de pesquisa intitulado “Saúde da População Riograndina” do programa de pós-graduação em ciências da saúde e em saúde pública da Universidade Federal do Rio Grande no modelo de consórcio de pesquisa<sup>14</sup>.

Rio Grande é um município localizado no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul, Brasil – sua população perfaz aproximadamente 200 mil habitantes, dentre esses, em torno de 95% residentes da zona urbana. A atividade portuária é a base da economia municipal<sup>14</sup>. O Índice de Desenvolvimento Humano municipal é de 0,744 pelo último censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o Produto Interno Bruto per capita é de 36.816,67, segundo análise do mesmo órgão em 2016<sup>14</sup>. Ademais, a cidade dispõe de 32 Unidades Básicas de Saúde e de dois hospitais – sendo um deles prestador de serviço exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde.

Foram realizados dois cálculos amostrais baseados nos dados do Censo Demográfico de

2010<sup>14</sup>, que indicava 138.996 pessoas compondo a população alvo do estudo, sendo o primeiro para a prevalência dos desfechos e segundo para os fatores associados a esses desfechos. Desse modo, os parâmetros do primeiro cálculo foram: prevalência esperada de 10% com margem de erro de dois pontos percentuais e nível de confiança de 95%, totalizando 860 sujeitos, aos quais foram acrescidos 50% devido ao efeito de delimitação estimado em 1,5, perfazendo 1290 pessoas, número, que por sua vez, sofreu acréscimo de 10% por possíveis perdas ou recusas, completando, portanto, 1420 indivíduos. Outrossim, para o segundo cálculo constituíram as estimativas: prevalência do desfecho de 10% com nível de confiança de 95% e poder de 80%, além disso, razão de prevalência de 2,0 e uma frequência de expostos entre 20 e 60%, perfazendo 784 pessoas, sendo adicionados 50% pelo efeito de delimitação considerado em 1,5 e 15% para minimizar fatores de confusão, completando 1294 sujeitos, aos quais foram acrescidos 10% devido as possíveis perdas ou recusas, totalizando, assim, 1423 indivíduos.

O processo de amostragem também foi constituído por dois estágios. Dessa maneira, primeiro considerou-se os setores censitários e, em seguida, os domicílios e os indivíduos. Por intermédio do número de 1420 indivíduos – considerando média de duas pessoas com pelo menos 18 anos por residência – chegou-se a 710 habitações. A partir disso, se deu a seleção sistemática, em que foram selecionados 72 dentre os 293 setores censitários elegíveis, correspondendo a 25% desses e a uma média de dez domicílios por setor – preferindo-se selecionar mais setores e menos residências para minimizar o efeito de delimitação. Ademais, todas as habitações (77.835) foram alocadas em ordem decrescente por renda do chefe da família para a realização da sistematização, após a seleção aleatória do primeiro domicílio, mediante “pulo” de 1080 para seleção do setor – onde 72 setores correspondiam a 23.439 residências – e, por meio do “pulo” de 32 selecionou-se 711 domicílios distribuídos em 30 bairros, ficando excluídos dois setores por não terem habitações sorteadas.

A coleta de dados desse estudo foi realizada com adultos e idosos da zona urbana de Rio Grande, Rio Grande do Sul, em 2016. Para o presente trabalho, as análises foram restringidas para indivíduos

do sexo feminino entre 25 e 64 anos, totalizando 521 mulheres, sendo excluídas mulheres institucionalizadas em asilos, hospitais e presídios e, aquelas com incapacidade física e/ou cognitiva que impedisse responder ao questionário proposto.

Considerou-se como desfecho a cobertura de exame citopatológico de colo uterino, de acordo com a recomendação brasileira do Instituto Nacional do Câncer<sup>10</sup>. Este critério estabelece que mulheres com idade entre 25 e 64 anos devem ter realizado o exame nos últimos três anos. As variáveis independentes incluídas foram: faixa etária (em anos), cor da pele (branca ou preta, parda, amarela), estado civil (solteira ou casada, viúva, separada, divorciada) escolaridade (em anos), nível econômico (em tercís), histórico gestacional (sim ou não), tabagismo (não fumante ou fumante atual), obesidade, posse de plano de saúde (sim ou não), consulta ao médico no último ano (sim ou não), cadastrado do domicílio em UBSF (Unidade Básica de Saúde da Família) (sim ou não/não sabe) e se havia recebido visita de agente de saúde nos últimos 12 meses (sim ou não/não sabe).

O nível econômico foi obtido pela análise de componentes principais em uma lista de 11 itens de bens ou características domiciliares; o primeiro componente que explicou 30% da variância em todas variáveis (*eigenvalue* de 3.3) foi extraído e dividido em tercís. Obesidade foi definida como índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 30,0 kg/m<sup>2</sup> a partir dos dados de peso e altura autorreferidos pelos entrevistados.

O questionário foi reaplicado parcialmente a 10,5% dos participantes, durante a coleta de dados, para controle de qualidade dos dados, sendo obtido valor médio do índice kappa das perguntas de 0,80. Os questionários foram codificados, revisados e duplamente digitados, utilizando-se o programa Epi-Data 3.1, e posteriormente procedeu-se a transferência dos dados para o pacote estatístico Stata 15.1 para análise exploratória do banco, criação e categorização das variáveis.

Primeiro, a análise descritiva foi feita por frequências absolutas e relativas das variáveis. Posteriormente, a análise bivariada e multivariada foi feita por regressão de Poisson, considerando efeito de delimitação amostral de 1,3. A análise ajustada foi feita dividindo as variáveis em dois níveis, controlando-se as variáveis para aquelas do

mesmo nível ou do nível acima. No primeiro nível foram incluídas as variáveis demográficas e socioeconômicas e no segundo nível foram incluídas as variáveis comportamentais e de acesso a serviços de saúde. Foi usado o teste de Wald para heterogeneidade, mantendo-se no modelo ajustado variáveis com valor  $p \leq 0,20$ . O nível de significância estatística foi estabelecido em 5% para testes bicaudais.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande em março de 2016 (CAAE: 52939016.0.0000.5324). Todos os participantes do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, acordando sua participação. Os entrevistados não alfabetizados assentiram seu envolvimento, após leitura em voz alta do termo, utilizando sua impressão digital.

## RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 521 indivíduos do sexo feminino com idade entre 25 e 64 anos (média: 44,3 anos; desvio padrão: 11,6). A maioria das mulheres referiu cor de pele branca (83%), ser casada, separada ou viúva (54%), ter mais de 8 anos de estudo (62%) e já havia

engravida (85%). Um quinto era fumante, um quarto era obesa, metade tinha plano de saúde e 83% havia consultado um médico no último ano. Um terço possuía domicílio cadastrado em UBSF e um quarto havia recebido visita de agente de saúde no último ano (Tabela 1). As variáveis cor da pele, escolaridade, nível econômico, obesidade e domicílio cadastrado na UBSF tiveram valores ignorados (missings), os quais não foram apresentados na Tabela 1. O maior percentual de missings foi para a variável obesidade com 5,4% (n=493).

A prevalência de mulheres que haviam feito exame citopatológico de colo uterino nos últimos três anos foi de 78,1% (IC95% 73,5 a 82,7). A maior prevalência de cobertura de exame citopatológico de colo uterino foi para o grupo detentor de plano de saúde (85,6%) e a menor dentre aquelas que não consultaram um médico no último ano (62,2%). Estiveram associados à cobertura do exame citopatológico de colo uterino, na análise bruta, os seguintes grupos: ser casada/viúva/separada, ter maior nível econômico, não ser fumante, ter plano de saúde e ter consultado com médico no último ano. Após a análise ajustada, a associação com nível econômico perdeu a significância estatística, enquanto possuir domicílio cadastrado em Unidade Básica de Saúde da Família ganhou associação (Tabela 1).

**Tabela 1**

Características demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde de mulheres de 25 a 64 anos que constituem a população-alvo dos programas de prevenção do câncer de colo uterino e que realizaram o exame citopatológico nos últimos três anos, entrevistadas em Rio Grande, RS, 2016. (n=521).

Nível	Variável Independente	Número de Mulheres	Cobertura do exame (%)	Análise bruta Valor p RP (IC95%)	Análise ajustada Valor p RP (IC95%)
<b>1</b>					
	<b>Idade (anos)</b>			p=0,322	p=0,387
	25-34	142	76,1	1,00	1,00
	35-44	120	76,7	1,01 (0,90; 1,15)	1,08 (0,92; 1,26)
	45-54	131	84,7	1,02 (0,89; 1,17)	1,05 (0,91; 1,20)
	55-64	128	75,0	1,13 (0,98; 1,30)	1,13 (0,98; 1,31)
	<b>Cor da pele</b>			p=0,123	p=0,170
	Branca	433	79,7	1,12 (0,97; 1,29)	1,10 (0,96; 1,27)
	Preta, parda ou amarela	87	71,3	1,00	1,00
	<b>Estado civil</b>			p=0,030	p=0,042
	Solteira	238	72,7	1,00	1,00
	Casada, viúva, separada ou divorciada	283	82,7	1,14 (1,01; 1,28)	1,13 (1,00; 1,27)

(Continua)

(Continuação)

Nível	Variável Independente	Número de Mulheres	Cobertura do exame (%)	Análise bruta Valor p RP (IC95%)	Análise ajustada Valor p RP (IC95%)
	<b>Escolaridade (anos)</b>			p=0,120	p=0,079
	0 a 8	199	77,4	1,00	1,00
	9 a 11	153	73,9	0,95 (0,82; 1,11)	0,97 (0,84; 1,12)
	≥ 12	168	83,3	1,08 (0,95; 1,22)	1,09 (0,97; 1,24)
	<b>Nível econômico (tercil)</b>			p=0,033*	p=0,182*
	Mais pobres	171	72,5	1,00	1,00
	Intermediárias	180	78,3	1,08 (0,96; 1,22)	1,06 (0,94; 1,18)
	Mais ricas	169	83,4	1,15 (1,01; 1,31)	1,09 (0,96; 1,23)
<b>2</b>					
	<b>Já engravidou</b>			p=0,684	p=0,544
	Não	75	80,0	1,00	1,00
	Sim	446	77,8	1,03 (0,90; 1,18)	0,96 (0,83; 1,10)
	<b>Fumante atual</b>			p=0,029	p=0,033
	Não	417	79,9	1,12 (1,01; 1,25)	1,12 (1,01; 1,24)
	Sim	104	71,2	1,00	1,00
	<b>Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>)</b>			p=0,497	p=0,441
	Não	362	79,3	1,04 (0,93; 1,16)	0,96 (0,87; 1,06)
	Sim	131	76,3	1,00	1,00
	<b>Plano de saúde</b>			p=0,002	p=0,045
	Não	265	70,9	1,00	1,00
	Sim	256	85,6	1,21 (1,08; 1,35)	1,14 (1,00; 1,30)
	<b>Consultou médico no último ano</b>			p=0,004	p=0,026
	Não	90	62,2	1,00	1,00
	Sim	431	81,4	1,31 (1,09; 1,57)	1,22 (1,03; 1,45)
	<b>Domicílio cadastrado na UBSF</b>			p=0,465	p=0,044
	Não	344	77,0	1,00	1,00
	Sim	176	80,1	1,04 (0,94; 1,16)	1,11 (1,00; 1,23)
	<b>Visita de agente de saúde</b>			p=0,591	p=0,885
	Não	401	77,6	1,00	1,00
	Sim	120	80,0	1,03 (0,92; 1,16)	0,99 (0,85; 1,15)
<b>Total</b>			<b>78,1</b>		<b>73,5 – 82,7</b>

UBSF: Unidade Básica de Saúde da Família; IMC: Índice de Massa Corporal.

\* teste de tendência linear.

## DISCUSSÃO

Após investigar a cobertura e os fatores associados à realização do exame citopatológico de colo uterino em mulheres dos 25 aos 64 anos na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil, observou-se que cerca de quatro em cada cinco realizaram exame de Papanicolau nos últimos três anos.

Após análise ajustada para possíveis fatores de confusão, evidenciou-se que aquelas não solteiras, não fumantes, detentoras de plano de saúde, que haviam consultado um médico nos últimos 12

meses e que possuíam seu domicílio cadastrado na Unidade Básica de Saúde da Família tiveram maior probabilidade de terem realizado exame citopatológico de colo uterino nos últimos três anos.

A cobertura do rastreamento para câncer de colo uterino evidenciado na nossa população mostrou-se próxima à meta proposta pelo Ministério da Saúde brasileiro de 85% para 2020<sup>15</sup> e semelhante à média nacional exibida por investigações baseadas, tanto na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 – em que 79% das 25 mil brasileiras e 82% das gaúchas entrevistadas entre 25 e 64 anos preenchem os critérios



de cobertura – quanto no inquérito Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) do mesmo ano – o qual questionou 32 mil mulheres entre 25 e 64 anos, exibindo média nacional de cobertura de 81% e, 88% para Porto Alegre, Rio Grande do Sul<sup>3,16,17</sup>. Ressalta-se que os resultados em saúde preventiva de acordo com o VIGITEL tendem a superestimar a média populacional, uma vez que esta pesquisa é feita somente nas capitais, onde a melhor condição econômica da população entrevistada em relação ao contexto nacional tende a produzir esse viés.

Quando comparamos com a prevalência de cobertura em países como Estados Unidos e Inglaterra, observamos que nosso achado é semelhante aos 78% apresentados pela *Social Care Information Centre* de 2007 a 2012, entre inglesas dos 25 aos 64 anos; todavia, foi utilizado um critério temporal de cobertura mais amplo (3,5 anos para a faixa etária dos 25-49 e 5 anos dentre 50-64)<sup>18</sup>. Observa-se também que nosso achado condiz com a cobertura para a população norte-americana, estimada em 76 a 88%, conforme o estado, sendo 83% a média estadunidense, embora utilizem o espectro etário dos 21 aos 64 anos<sup>14,19</sup>.

Em relação ao município do estudo (Rio Grande, RS), em 1995 e 2004, foram interrogadas em torno de 1.300 mulheres em idade fértil (15-49 anos), e os autores demonstraram que 40% e 58%, respectivamente, haviam feito exame citopatológico de colo uterino<sup>20</sup>. Logo, percebe-se que a qualidade assistencial de prevenção à população feminina relativa ao exame preventivo de câncer de colo uterino melhorou substancialmente em 20 anos.

Assim como demonstramos associação do grupo das casadas, viúvas, separadas ou divorciadas com maior chance de ter feito preventivo de câncer de colo uterino no período de cobertura, outros estudos corroboram com nosso resultado. Pesquisa tailandesa concluiu que, tanto na *Health and Welfare* em 2007, quanto na *Reproductive Health Survey* em 2009, a cobertura foi em torno de cinco a sete vezes maior entre aquelas que eram/foram casadas<sup>21</sup>. Já na América Latina, essa característica mostrou-se mais favorável para as casadas, divorciadas ou com companheiro e menos associada com as separadas ou viúvas, conforme a estratificação feita<sup>1,3,22</sup>, enquanto na Etiópia não houve significância estatística após ajustes<sup>23</sup>.

Concordando com uma série temporal de trabalhos americanos, apresentamos que entre as mulheres não fumantes a probabilidade de estarem cobertas pelo rastreamento foi maior. Como exibido por estudo baseado no *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS) e no *Missouri Enhanced Survey*, incluindo mulheres norte-americanas com 18 anos ou mais, o qual mostrou chance 30% menor de rastreamento nos últimos três anos dentre as fumantes<sup>24,25</sup>. De posse de critério mais uniforme (21-64 anos) e baseado na BRFSS de 2006, a análise ajustada demonstrou que as não fumantes e as ex-fumantes apresentavam cerca de 30% maior probabilidade de ter realizado exame citopatológico de colo uterino no período de três anos do que as fumantes<sup>26</sup>.

Possuir plano de saúde mostrou-se como um fator associado a maior cobertura de exame citopatológico de colo uterino. Mesmo no Brasil, onde o exame citopatológico de colo uterino é oferecido pelo Sistema Único de Saúde, sem custos para essas mulheres, o fato de elas possuírem condições de procurar um serviço privado ou que ofereça o exame através do plano de saúde aumenta progressivamente a probabilidade de essa população manter-se com o preventivo de câncer de colo de útero atualizado<sup>3</sup>. O mesmo foi demonstrado nos Estados Unidos, relativo a não possuir seguro de saúde e possuir seguro público ou privado de saúde, onde, do mesmo modo, apresentou-se que só alcançam a média nacional de cobertura aquele grupo de mulheres que estava continuamente assegurada nos 12 meses anteriores à entrevista, ao contrário do visto dentre aquelas sem o plano nos últimos 12 meses e aquelas sem plano de saúde há mais de um ano, exibindo a influência desse fator mesmo sendo analisados um período de três anos para cobertura<sup>19</sup>.

Corroborando com nosso achado, estudo americano, após análise multivariada concluiu-se forte associação estatística entre cobertura de exame citopatológico de colo uterino e realização de consulta médica no último ano<sup>25</sup>. Destacando a importância desse fator, estudo em Florianópolis, Santa Catarina, mostrou que para o mesmo período de três anos, a mulher ter consultado um médico nos 15 dias anteriores à entrevista diminuía pela metade o risco de estar com o exame preventivo de câncer de colo de útero atrasado<sup>22</sup>.

A associação encontrada para maior cobertura de exame citopatológico de colo uterino em mulheres cujos domicílios eram cadastrados em UBSF. As UBSF estão instaladas prioritariamente nos bairros periféricos, onde as pessoas possuem menor nível socioeconômico e menos acesso a serviços de saúde. Logo, este achado reflete o princípio de equidade em saúde, no entanto, não foi questionado onde as mulheres fizeram o exame, logo não se sabe se realmente foi na UBSF. Não foram encontrados na literatura brasileira outros estudos para comparar este achado.

Posto que o presente trabalho possui delineamento transversal, não podemos inferir relações de causalidade entre desfecho e os fatores analisados, ao mesmo passo que, os dados autorreferidos na aplicação do questionário são passíveis de vieses de informação. Pelo trabalho ter sido parte de um extenso inquérito populacional, não foi possível detalharmos mais questões em torno do desfecho, não evidenciando a proporção de mulheres histe-rectomizadas nem as razões para a não realização do exame preventivo de colo de útero no período de três anos.

Como pontos fortes, destacamos que os nossos achados provêm de uma amostra populacional representativa de um município de médio porte do sul do Brasil. Além disso, investigamos uma série de fatores, alguns dos quais, pouco estudados ou sem referências na literatura brasileira. Por fim, empregamos para avaliação do desfecho o critério atualmente recomendado para a população do país.

## CONCLUSÃO

A cobertura de exame citopatológico de colo uterino atingiu oito em cada dez indivíduos do sexo feminino. Mulheres não solteiras, não fumantes, detentoras de plano de saúde, que haviam consultado um médico nos últimos 12 meses e possuíam seu domicílio cadastrado em UBSF tiveram maior probabilidade de terem realizado exame citopatológico de colo uterino nos últimos três anos. Recomenda-se replicar esta pesquisa em outros municípios do Brasil, a fim de se avaliar se os fatores associados são os mesmos e a inclusão do questionamento sobre a vacina do HPV em próximos estudos. Recomendamos realizar a busca ativa

no grupo de mulheres solteiras, que não possuíam plano de saúde e que não consultaram um médico no último ano para realizarem o exame citopatológico de colo uterino, que detecta as lesões precursoras. Atingindo a cobertura recomendada, é possível diminuir a incidência do câncer de colo uterino no município de Rio Grande, RS.

## REFERÊNCIAS

1. Arrossi S, Ramos S, Paolino M, Sankaranarayanan R. Social inequality in Pap smear coverage: identifying under-users of cervical cancer screening in Argentina. *Reproductive Health Matters*. 2008; 16(32): 50-8
2. Gakidou E, Nordhagen S, Obermeyer Z. Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: Low average levels and large inequalities. *PLoS Med*. 2008; 5(6): e132. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050132>.
3. Barbosa IR. Regional and Socioeconomic Differences in the Coverage of the Papanicolaou Test in Brazil: Data from the Brazilian Health Survey 2013. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017; 39: 480-87. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604481>.
4. Martins LFL, Thuler LCS, Valente JG. Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005; 27(8): 485-92.
5. WHO (World Health Organization). *Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice – 2<sup>nd</sup> ed.* Geneva; 2014.
6. Yang BH, Bray FI, Parkin DM, Sellors JW, Zhang ZF. Cervical Cancer as a Priority for Prevention in Different World Regions: an evaluation using years of life lost. *Int. J. Cancer*. 2004; 109(3): 418-24. <https://doi.org/10.1002/ijc.11719>.
7. World Health Organization. Early diagnosis and screening: Cervical Cancer [Online]. 2019 [acessado em 10 fev 2019]. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/breast-cancer/en/>
8. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro; 2017.
9. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2018*. Atlanta, Ga; 2018.
10. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio a Organização de Rede. 2. ed. Rio de Janeiro; 2016.
11. The European Union. *Cancer Screening in the European Union (2017): Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening*. Lyon; 2017

12. Nanda K, McCrory DC, Myers ER, Bastian LA, Hasselblad V, Hickey JD, Matchar DB. Accuracy of the Papanicolaou Test in Screening for and Follow-up of Cervical Cytologic Abnormalities: A Systematic Review. *Ann Intern Med.* 2000; 132: 810-19.
13. Ng M, Fullman N, Dieleman JL, Flaxman AD, Murray CJL, Lim SS. Effective Coverage: A Metric for Monitoring Universal Health Coverage. *PLoS Med.* 2014; 11(9): e1001730. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001730>
14. Dumith SC, Paulitsch RG, Carpena MX, Muraro MFR, Simões MO, Machado KP, Dias MS, Kretschmer AC, Oliz MM, Pontes LS, Susin LRO. Planejamento e execução de um inquérito populacional de saúde por meio de consórcio de pesquisa multidisciplinar. *Sci Med.* 2018; 28(3): ID30407. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.3.30407>
15. Malta DC, da Silva Jr JB. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2013; 22(1) :151-64. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100016>.
16. Oliveira MM, Andrade SSCA, Oliveira PPV, Azevedo e Silva G, Silva MMA, Malta DC. Pap-test coverage in women aged 25 to 64 years old, according to the National Health Survey and the Surveillance System for Risk and Protective Factors for Chronic Disease by Telephone Survey, 2013. *Rev Bras Epidemiol.* 2018; 21: E180014. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180014>.
17. Xavier TV, Zibetti WB, Capilheira MF. Prevalência da realização do exame citopatológico do colo uterino, no Brasil, nos anos de 2007 e 2013. *Rev Med (São Paulo).* 2016; 95(2): 66-70. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v.95i2p66-70>.
18. Douglas E, Waller J, Duffy SW, Wardle J. Socioeconomic inequalities in breast and cervical screening coverage in England: are we closing the gap? *J Med Screen.* 2016; 23(2): 98-103. <https://doi.org/10.1177/0969141315600192>.
19. US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance for Health Care and Health Service Use, Adults Aged 18-64 years – Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States, 2014; 2017.
20. Carlotto K, Cesar JA, Hackenhaar AA, Ribeiro PRP. Características reprodutivas e utilização de serviços preventivos em saúde por mulheres em idade fértil: resultados de dois estudos transversais de base populacional no extremo Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2008; 24(9): 2054-62. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000900011>.
21. Mukem S, Meng Q, Sriplung H, Tangcharoensathien V. Low coverage and disparities of breast and cervical cancer screening in Thai women: analysis of National Representative Household Surveys. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015; 16(18): 8541-51. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2015.16.18.8541>.
22. Gasperin SI, Boing AF, Kupek E. Cobertura e fatores associados à realização do exame de detecção do câncer de colo de útero em área urbana no Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Cad. Saúde. Pública.* 2011; 27(7): 1312-22. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000700007>.
23. Gelibo T, Roets L, Getachew T, Bekele A. Coverage and Factors Associated with Cervical Cancer Screening: Results from a Population-Based WHO Steps Study in Ethiopia. *J Oncol Res Treat.* 2017; 2(1): 115.
24. Simoes EJ, Neschaffer CJ, Hagdrup N, Ali-Abarghoui F, Tao X, Mack N, Brownson RC. Predictors of compliance with recommended cervical cancer screening schedule: a population-based study. *J Community Health.* 1999; 24(2): 115-30. <https://doi.org/10.1023/a:1018754307718>.
25. Coughlin SS, Uhler RJ, Hall HI, Briss PA. Nonadherence to breast and cervical cancer screening: what are the linkages to chronic disease risk? *Prev Chronic Dis.* 2004; 1(1): A04.
26. MacLaughlan SD, Lachance JA, Gjelsvik A. Correlation between smoking status and cervical cancer screening: a cross-sectional study. *J Low Genit Tract Dis.* 2011; 15(2): 114-9. <https://doi.org/10.1097/LGT.0b013e3181f58d0d>.



### **Conflito de Interesse**

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### **Contribuição dos autores**

KFD Meneghini escreveu o manuscrito; AA Hackenhaar revisou criticamente o manuscrito; SC Dumith concebeu o estudo, realizou a análise dos dados e revisou criticamente o manuscrito. Todos os autores concordaram com a versão final do manuscrito.

### **Financiamento**

Esta pesquisa foi financiada pela FAPERGS (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul – Programa de Iniciação Científica – ARD / PPP 2014, sob concessão 16/2551-0000359-9).

### **Aspectos éticos**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande, parecer 20/2016 (CAAE: 52939016.0.0000.5324).

### **Agradecimentos**

KFD Meneghini é bolsista de iniciação científica pela FAPERGS (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul). SC Dumith é bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

---

Autor correspondente:  
Samuel Carvalho Dumith  
scdumith@yahoo.com.br

Editor:  
Prof. Dr Felipe Villela Gomes

Recebido em: 09/07/2020  
Aprovado em: 18/08/2020

---



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.