

# A importância dos fatores associados a não adesão ao exame preventivo do câncer de colo uterino por mulheres brasileiras – revisão sistemática

## *The importance of factors associated with non-adherence to preventive screening for cervical cancer by Brazilian women – systematic review*

Karoline Fernandes de Lima<sup>1</sup>, Lilya Helena Casanova Pereira Melo<sup>1</sup>, Lohanne Marques Gomes<sup>1</sup>, Symara Rodrigues-Antunes<sup>2</sup>, Danielle Cristinne Azevedo Feio<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Biomédica. Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ). Belém-PA, Brasil.

<sup>2</sup> Biomédica. Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará. Professora - Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ). Belém-PA, Brasil.

### Resumo

Objetivo: O presente estudo busca avaliar a importância da adesão ao exame de Papanicolaou no diagnóstico do Papilomavírus humano, bem como relatar as dificuldades e os fatores da não realização do mesmo por mulheres brasileiras. Métodos: revisão sistemática da literatura mediante busca de artigos indexados nas plataformas eletrônicas de dados PubMed, BVS-Brasil e Scielo, entre os anos de 2008 a 2018. Resultados: No total foram encontrados 1.458 artigos nas bases de dados selecionadas, foram excluídos 1.411 artigos, os quais se enquadraram nos critérios de exclusão, e 38 duplicatas. Ao final do total de artigos analisados foram incluídos 10 para a realização da síntese quali-quantitativa. Considerações finais: A partir dos artigos analisados pode-se observar que as diferenças entre raça, classe econômica, nível de escolaridade e estado civil mostram-se como fatores determinantes quando comparamos a diferença na adesão e acesso do exame de Papanicolaou entre as mulheres brasileiras. Faz-se necessária a utilização de ações, campanhas e estratégias para a melhoria na realização do exame, enfatizando a sua importância.

**Palavras-chave:** Detecção Precoce de Câncer; Neoplasia Intraepitelial Cervical; *Papillomaviridae*

### Abstract

Objective: The present study aims to evaluate the importance of the adherence of the Pap smear technique to the diagnosis of the human papillomavirus, as well as to report the difficulties and factors of noncompletion by Brazilian women. Methods: systematic review of the literature by searching articles indexed in the electronic platforms of data PubMed, BVS-Brazil and Scielo, between the years of 2008 to 2018. Results: In total, 1,458 articles were found in the selected databases, 1,411 articles were excluded, as these were included in the exclusion criteria and 38 duplicates. At the end of the total of analyzed articles, 10 were included for the accomplishment of the qualitative-quantitative synthesis. Final considerations: From the analyzed articles, it can be observed that the differences between race, economic class, schooling level and marital status are determining factors when comparing the difference in the adherence and access of the Pap test among Brazilian women. It is necessary to use actions, campaigns and strategies for improving the exam, emphasizing the importance of taking the exam.

**Keywords:** Papillomaviridae; Cervix Neoplasms Prevention; Cervical Intraepithelial Neoplasia

Correspondência

**Danielle Cristinne Azevedo Feio**

Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ

Av. Visc. de Souza Franco, 72 - Reduto

Belém - PA, CEP 66053-000

E-mail: daniellefeio@yahoo.com.br

Recebido em 15/10/2020 | Aprovado em 23/09/2021 | DOI: 10.21877/2448-3877.202102072

## INTRODUÇÃO

O *papilomavírus humano* (HPV) é reconhecido como o agente causador da infecção sexualmente transmissível (IST) mais frequente do mundo, e considerado o maior fator de risco associado ao câncer de colo de útero.<sup>(1)</sup> O câncer de colo de útero (CCU) possui progressão lenta, sendo necessários de 10 a 20 anos para se desenvolver a partir de uma infecção pelo vírus do papilomavírus humano (HPV), e deste modo os programas de rastreamento de lesões precursoras facilitam e auxiliam na diminuição das taxas de incidência e mortalidade da doença.<sup>(2)</sup>

No Brasil, atualmente, a mortalidade por câncer de colo de útero é bem menor do que costumava ser, o que se deve ao aumento da disponibilidade de estratégias de prevenção por meio do teste de Papanicolaou, também conhecido como Preventivo do Câncer do Colo de Útero (PCCU). O Brasil foi um dos pioneiros a utilizar o exame em programas de rastreamento, e o seu sucesso relaciona-se a fatores como acompanhamento adequado, qualidade na interpretação e coleta de material, além do tratamento das lesões; quando realizado de forma adequada, o exame é capaz de reduzir em até 90% os casos de CCU.<sup>(3)</sup>

Apesar da diminuição das taxas de mortalidade, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer – INCA o câncer de colo de útero ainda está entre os três tipos mais comuns de câncer que afetam as mulheres, sendo a quarta maior causa de morte relacionada a câncer no Brasil, excluindo os de pele não melanoma. Foi estimado pelo INCA um risco de aproximadamente 15,43 casos a cada 100 mil mulheres, assim como a ocorrência de 16.370 novos casos de câncer de colo de útero para cada ano. Destaca-se o fato de que na Região Norte o câncer de colo é o primeiro mais incidente (25,62/100 mil), estando na segunda posição a Região Nordeste (20,47/100 mil), terceira posição a Centro-Oeste (18,32/100 mil), enquanto ocupa as últimas posições as regiões Sul (14,07/100 mil) e Sudeste (9,97/100 mil).<sup>(4)</sup>

O Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero (SISCOLO), por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) em conjunto com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), armazena informações coletadas, e através dele é possível fazer a avaliação de dados como a quantidade e qualidade da coleta, o perfil das mulheres que realizaram o exame e a prevalência de alterações. O SISCOLO é reconhecido como uma importante ferramenta de acompanhamento em ações contra o CCU, porém essa ferramenta ainda não consegue explicar o porquê da não adesão de muitas mulheres ao exame.<sup>(5)</sup>

Devido à carência de informações acerca das baixas taxas de realização do exame de Papanicolaou e às altas taxas de mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil, o presente estudo tem como objetivo enfatizar a importância da realização da técnica de Papanicolaou, bem como relatar as dificuldades e os fatores relacionados à não adesão das mulheres brasileiras ao exame Papanicolaou.

## MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura que foi realizada de acordo com as diretrizes do protocolo PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises).<sup>(6)</sup> A busca pelos artigos indexados utilizados no presente estudo ocorreu de janeiro a dezembro de 2019, nas plataformas eletrônicas de dados Nacional Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na BVS-Brasil (Biblioteca Virtual em Saúde-Brasil).

Foram utilizados os seguintes descritores: “HPV prevention Brazil”; “Prevalência infecção HPV”; “HPV pap smear Brazil”; “HPV epidemiology Brazil”; “Papsmear Brazil”. A seleção dos artigos incluídos na revisão foi feita de forma independente por três autores, para verificação dos estudos potencialmente relevantes, com a utilização de um quarto revisor quando não houve consenso. Todos os artigos identificados passaram por uma triagem com base na leitura do título, resumo e, posteriormente, foram selecionados para elegibilidade a partir da leitura na íntegra de cada artigo, aplicando sempre os critérios de exclusão e inclusão.

Os critérios de inclusão consistiram em: artigos com a temática abordada neste estudo, artigos originais, realizados em humanos, publicados entre os anos de 2008 a 2019 e nos idiomas português, inglês e espanhol. Já os critérios de exclusão foram: artigos em duplicatas, de revisão, de pesquisa em animais, fora dos idiomas descritos, dissertações, relatos de caso, carta ao editor, monografias, artigos que não abordassem a temática e não estavam disponíveis na íntegra.

Após a seleção os artigos foram analisados por intermédio dos seguintes destaques: Ano de publicação, quantitativo de mulheres participantes, faixa etária, variáveis associadas à não adesão e às principais características do estudo. Tal organização facilitou a análise dos dados e a busca de conteúdo acerca dos fatores associados à não adesão ao exame preventivo do câncer de colo uterino por mulheres brasileiras.

## RESULTADOS

No total foram encontrados 1.458 artigos nas bases de dados, dos quais 733 no PubMed, 64 no SciELO e 688 na BVS; dentre estes, 38 eram duplicatas, e 1 artigo foi encontrado em outras fontes. Foram excluídos 1.410 artigos, pois estes se enquadraram nos critérios de exclusão, e ao final do total de artigos analisados foram incluídos 10 para a realização da revisão (Figura 1).

Em relação às informações retiradas dos 10 artigos qualificados para integrar os resultados da pesquisa, o Quadro 1 sintetiza-as com base nas principais características e destaques de cada um dos trabalhos.

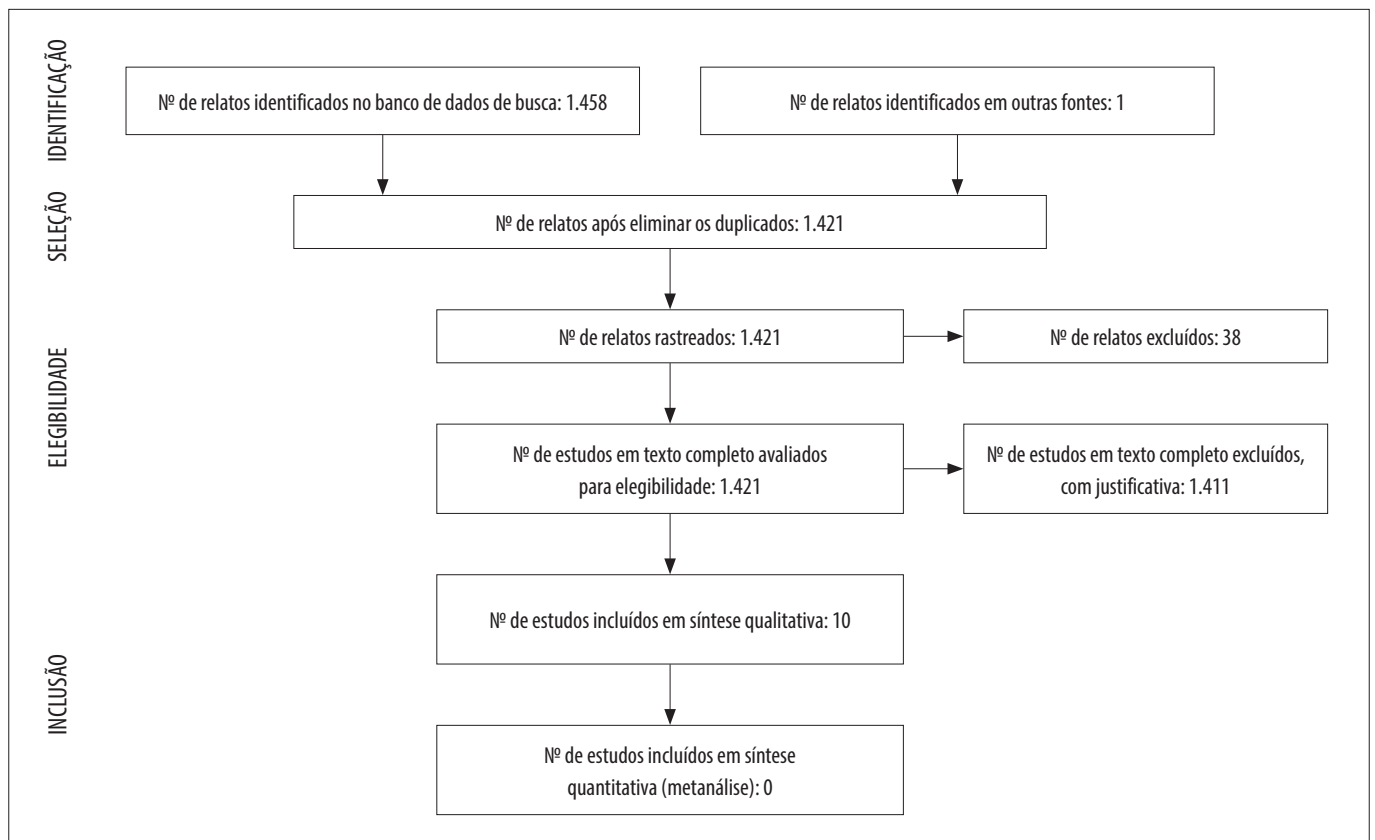
## DISCUSSÃO

O exame de Papanicolaou pode ser considerado como uma tecnologia relativamente simples, eficaz e de baixo custo para a prevenção do câncer cérvico-uterino e de suas lesões precursoras associadas ao HPV, no entanto, muitas

mulheres ainda deixam de realizá-lo no Brasil. O estudo de Girianelli *et al.*<sup>(16)</sup> relatou que, entre 1980 e 2010, as regiões mais desenvolvidas do país, Sul e Sudeste, registraram uma queda da mortalidade por câncer cervical em mulheres residentes dessas regiões, ao passo que nas capitais das regiões Norte e Nordeste tal registro não ocorreu.

Tais achados corroboram com os resultados do estudo de Barbosa *et al.*<sup>(15)</sup>, que demonstrou queda da mortalidade por câncer de colo de útero (CCU) entre os anos de 1996 a 2010, na proporção de 1,7% ao ano, com as maiores taxas de redução observadas para o Sul (variação percentual anual VPA = -3,9%), Sudeste (VPA = -3,0%) e Centro-Oeste (VPA = -2,0%); além disso, os estados do Norte e do Nordeste registraram o menor percentual de exames realizados entre os anos de 2011 a 2013.

A baixa adesão das mulheres residentes nas regiões Norte e Nordeste do Brasil aos programas de prevenção e a consequente não redução da mortalidade de CCU podem estar associadas aos possíveis problemas estruturais desses programas, uma vez que, de acordo com os dados PNAD,<sup>(17)</sup> as



**Figura 1**

Fluxograma com os critérios de busca eletrônica em três bases de dados.

**Quadro 1**

Distribuição dos artigos com base no autor, ano de publicação, número de mulheres entrevistadas, faixa etária, variáveis analisadas e as principais características de cada estudo.

| Autor/ano                                | Número de mulheres | Faixa etária | Variáveis   | Características do estudo   |
|--|--------------------|--------------|---|---|
| MARTÍNEZ-MESA, 2013 <sup>(7)</sup>       | 102.108            | 25-64 anos   | Populações urbanas e rurais das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. | Condições socioeconômicas e demográficas levam à desigualdade no acesso ao exame de Papanicolaou.                                       |
| BAIROS et al., 2011 <sup>(8)</sup>       | 2030               | 20-60 anos   | Idade; estado civil; classe econômica; renda familiar; escolaridade; raça             | Deteção precoce pode ser um reflexo das desigualdades raciais e socioeconômicas.  |
| AMORIM; BARROS, 2014 <sup>(9)</sup>      | 507                | 20-59 anos   | Desigualdade social ao acesso; Filiação a plano de saúde                              | As taxas de mortalidade no Brasil são altas quando comparadas aos países desenvolvidos, que possuem programas de detecção precoce       |
| ANDRADE et al., 2014 <sup>(10)</sup>     | 230                | 40-59 anos   | Desigualdade social ao acesso na unidade de saúde e setor privado                     | A oferta do Papanicolaou gratuitamente nas unidades de Saúde da Família ainda não foram suficientes para reduzir a mortalidade de CCU   |
| ALBUQUERQUE et al., 2009 <sup>(11)</sup> | 258                | 25-59 anos   | Grau de escolaridade; renda familiar; raça; estado civil                              | Os maiores percentuais da não realização do exame concentram-se em mulheres que nunca tiveram filhos                                    |
| NAVARRO et al., 2015 <sup>(12)</sup>     | 603                | 20-54 anos   | Nível de conhecimento sobre o câncer de colo de útero; renda familiar per capita      | Regiões com alta incidência de CCU geralmente apresentam programas de rastreamento que fornecem cobertura limitada                      |
| CORREA et al., 2012 <sup>(13)</sup>      | 3939               | 25-27 anos   | Paridade e região brasileira  | Menor escolaridade e nível socioeconômico são fatores de risco para o CCU   |
| BORGES et al., 2010 <sup>(14)</sup>      | 164                | 12-17 anos   | Nível de conhecimento   | Dentre as participantes, 58,5% não sabiam da existência de um exame para prevenção de câncer de colo do útero                           |
| BARBOSA et al., 2017 <sup>(15)</sup>     | NI                 | 25-64 anos   | Cobertura do exame; Variáveis sociais e sociodemográficas entre as regiões            | A cobertura do rastreio para o CCU no Brasil tem proporção abaixo da recomendada e apresenta disparidades regionais e sociodemográficas |

Legenda: NI – Não informado.

moradoras dessas regiões apresentaram as menores proporções de realização do exame de PCCU. O que corrobora com o observado por Oliveira et al.,<sup>(18)</sup> que apresenta os maiores índices de cobertura do exame entre mulheres de 35 a 54 anos, com maior escolaridade, brancas, residentes na área urbana e moradoras das regiões Sul e Sudeste.

Um estudo realizado por Albuquerque et al.<sup>(11)</sup> evidenciou que as proporções da realização do exame foram baixas (menores que 40%), tanto em mulheres com menos de 25 anos quanto em mulheres de 60-69 anos de idade. Além da variável idade, as maiores influências de fatores associados à não realização do exame ginecológico junto ao Papanicolaou concentraram-se em mulheres que nunca tiveram filhos, com apenas 29%; e as diferenças no grau de escolaridade, com o percentual de 71% de realização do exame entre mulheres com o ensino fundamental completo, e apenas 60% entre mulheres com o ensino fundamental incompleto. Contudo, a realização do exame se mostrou mais elevada em mulheres de maior poder aquisitivo, brancas e que viviam com o companheiro. Sendo esta última variável um fator de risco associado à infecção pelo HPV, pois

as mulheres que possuem múltiplos parceiros se expõem mais a esta infecção quando comparadas às que tiveram apenas um parceiro.

Em contrapartida, outros pesquisadores demonstraram que houve maior prevalência de adesão ao exame (90,0%) em mulheres na faixa etária de 20 a 34 anos e uma menor (76,0%), de 50 a 54 anos. Ressalte-se que a rotina periódica foi o principal motivo informado para a realização do rastreamento preventivo, o que se deve ao fato de que as mulheres realizam o exame de maneira oportunista (por gravidez, rotina médica ou queixa ginecológica). Geralmente, diante dessas situações as mulheres procuram assistência médica e então são orientadas a realizar o exame preventivo. Esse modelo está associado à percepção das mulheres de que o exame somente é necessário em condições de enfermidade ou sintomas, quando na verdade deve ser realizado nas mulheres assintomáticas, rotineiramente. Além disso, dentre os motivos relatados pelas mulheres que nunca haviam realizado o exame, a maioria não explicou o motivo da não realização, entretanto as que expuseram os motivos relataram vergonha ou medo, não achar necessário, dificuldade

em agendar uma consulta ou encontrar vaga, desinteresse e ausência de recomendação médica.<sup>(12)</sup>

Correa et al.<sup>(13)</sup> avaliaram em seu estudo a cobertura e a periodicidade do exame de Papanicolaou nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. A população estudada foi composta por mulheres atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), residentes de 41 municípios com mais de 100 mil habitantes, e que tiveram filhos nos últimos dois anos anteriores à pesquisa. A amostra foi composta por mulheres da região Sul e do Nordeste, com idade média de 25 anos. Sobre o conhecimento do exame citopatológico, 91,1% do total das entrevistadas respondeu que conhecia o teste (Sul = 90,1%; Nordeste = 91,9%), porém, mesmo conhecendo, 17,3% das mulheres relataram que nunca o haviam realizado (Sul = 17,6%; Nordeste = 17%). Já a cobertura foi de 75,3%, não apresentando diferença significativa entre as regiões.

Um estudo realizado nas diferentes regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) observou que a prevalência da não realização do rastreamento foi de 12,9% no Brasil em geral, e a adesão ao exame preventivo foi maior em áreas urbanas do que nas áreas rurais. O que está intimamente ligado ao fato de existir, nas áreas urbanas, uma maior facilidade ao acesso dos serviços de saúde disponibilizados, o que facilita significativamente a realização do exame preventivo. Acrescentam ainda que a maior prevalência de câncer ocorreu entre mulheres entre 25 e 30 anos. Além disso, renda familiar, cor da pele, baixa escolaridade, paridade, não possuir plano de saúde e não consultar o médico nos últimos 12 meses foram fatores determinantes para a não realização do exame.<sup>(7)</sup>

Correa et al.<sup>(13)</sup> afirmam que mulheres com mais de um filho e que fizeram o teste no último ano apresentam uma probabilidade mais alta de ter periodicidade na realização do exame, observando-se que ter filhos é um fator essencial para que as mães se preocupem em realizar o exame citopatológico, em razão da necessidade de autocuidado após a gestação.

Já Bairros et al.<sup>(8)</sup> relataram uma maior prevalência de mulheres negras que nunca haviam se submetido ao exame de Papanicolaou, o que demonstra que a variável raça/cor pode ser considerada um marcador demográfico de desigualdade, em que mulheres negras se encontram em situação de maior vulnerabilidade econômica, social e de atenção à saúde. Quando analisadas as características socioeconômicas dessas mulheres negras, estas apresentaram como perfil que 45% pertencerem às classes D e E, 88,9% têm renda familiar *per capita* de até três salários-mínimos ou menos e a maioria possuía menos de oito anos de estudo.

Em relação à escolaridade, tais resultados assemelham-se ao verificado por Amorim e Barros,<sup>(9)</sup> onde fora evidenciado que mulheres com ensino superior e renda eram mais propensas a realizar o teste de citologia quando comparadas às mulheres com menor escolaridade e renda. Tais achados demonstram que o baixo nível educacional interfere no entendimento das mulheres sobre a relevância do exame, tornando-se uma barreira que dificulta a procura e adesão ao exame preventivo.

Andrade et al.<sup>(10)</sup> afirmaram que, na região Nordeste, os fatores que interferem na não realização do exame foram maiores em mulheres mais velhas (40-59 anos), de cor preta/parda, sem parceiro, com renda familiar menor ou igual a um salário-mínimo. A não adesão foi 2,5 vezes maior entre as mulheres que tinham conhecimento inadequado sobre o exame. Soma-se a isto, que os principais motivos para a não realização do exame preventivo nos últimos três anos ou para nunca o ter realizado foram a vergonha (23,5%) e ausência de problemas ginecológicos (47,0%), sendo este último ligado ao fato de que muitas mulheres ainda possuem a crença de estar saudável, por não apresentarem nenhuma sintomatologia, e por este motivo não achar necessário a realização do exame.

Borges et al.<sup>(14)</sup> avaliaram o conhecimento de adolescentes sobre o diagnóstico das principais doenças sexualmente transmissíveis (DST) e do câncer de colo de útero (CCU), em que mostraram que grande parte (58%) das alunas entrevistadas não sabiam da existência de um exame para a prevenção de câncer de colo de útero. Antes de um questionário e palestra educativa, 64,6% das adolescentes entrevistadas conheciam o exame de Papanicolaou e julgavam importante realizá-lo, porém desconheciam sua real função.

Dessa forma, a falta de conhecimento ou conhecimento incompleto em relação à finalidade do exame de Papanicolaou podem acabar limitando o acesso dessas mulheres ao exame devido à falta de compreensão sobre a doença, suas consequências, bem como a forma de prevenção e tratamento. O que demonstra a necessidade de aumentar a cobertura do exame, mas também o investimento em políticas públicas voltadas a esclarecer a população quanto à importância da prevenção do câncer de colo do útero e na realização do exame de Papanicolaou, uma vez que muitas mulheres não parecem ter adquirido a cultura e/ou acesso de cuidados preventivos e de promoção de sua saúde.<sup>(19,20)</sup>

Amorim e Barros<sup>(9)</sup> relataram que o principal motivo alegado para a realização do exame foi fazê-lo como procedimento de rotina (92,8%). Já para as mulheres que nunca

fizeram o exame, ou que o tinham feito há mais de três anos, o pretexto utilizado foi o de achar que não era necessário realizá-lo, somente uma minoria das mulheres não sabiam o resultado do último exame. Em 3,1% dos exames os resultados apontavam alguma alteração, não sendo observada diferença estatisticamente significativa na realização do exame entre as mulheres que têm e que não têm plano privado de saúde, sendo o setor público responsável por 55,7% e os planos privados de saúde por 44,3%, sendo que 8,2% das mulheres que referiram ter plano de saúde tiveram o exame realizado pelo SUS. Isso contradiz o observado por Andrade et al.,<sup>(10)</sup> onde houve maior prevalência de adesão ao exame citopatológico entre as mulheres que não utilizavam o serviço de saúde do bairro.

Ainda conforme Andrade et al.,<sup>(10)</sup> fatores como descrença na qualidade do exame realizado na unidade do bairro e demora para agendamento, entre outros aspectos, também podem ter relação com a baixa realização do exame na unidade de saúde local e, conseqüentemente, a sua própria realização, uma vez que boa parte da população brasileira é dependente exclusivamente aos serviços de saúde oferecidos pelo SUS.

Por fim, observou-se que nos diferentes estudos selecionados para a revisão, fatores predisponentes semelhantes como raça, escolaridade, poder aquisitivo, estado civil, paridade, possuir plano de saúde e conhecimento inadequado estão fortemente associados à não adesão ao exame nas diferentes regiões brasileiras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considerando a convergência nos resultados das diferentes regiões do país, pode-se concluir que o Brasil possui uma grande deficiência quanto à igualdade de acesso ao exame de Papanicolaou, bem como às informações sobre a sua importância e relevância, onde pode ser observado que a falta de conhecimento ou o conhecimento inadequado sobre o exame preventivo se tornou uma barreira que dificulta o acesso das mulheres ao exame. As diferenças entre raça, classe econômica, nível de escolaridade e estado civil mostram-se fatores determinantes quando comparamos a diferença na procura e acesso ao exame de Papanicolaou entre as mulheres brasileiras. Necessária, portanto, a utilização de ações, campanhas e estratégias para a melhoria na adesão ao exame, enfatizando a importância da sua realização.

## REFERÊNCIAS

1. Bustamante-Ramos GM, Martínez-Sánchez A, Tenahua-Quitl I, Jiménez C, López-Mendoza Y. Conocimiento y prácticas de prevención sobre el virus del papiloma humano (VPH) em universitarios de La Sierra Sur, Oaxaca. *Anales de La Facultad de Medicina*. 2015; 76(4): 369-376.
2. Silva MGP, Almeida RT, Bastos EA, Nobre FF. Determinantes da detecção de atipias celulares no programa de rastreamento do câncer do colo do útero no Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2013; 34(2): 107-113.
3. Oliveira NC, Moura ERF, Diógenes MAR. Desempenho de enfermeiras na coleta de material cérvico-uterino para exame de Papanicolaou. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010; 23(3): 385-391.
4. Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro, 1996-2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/>. Acesso em: 16 nov. 2018.
5. Assunção JRG, Araújo DDO, Araújo DV, Andrade FB, Ludovico MRGL. Avaliação de indicadores para câncer de colo do útero no período de 2008 a 2012. *Revista Ciência Plural*. 2015;1(3):38-50.
6. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*. 2015 2;350:g7647.
7. Martínez-Mesa J, Werutsky G, Campani RB, Wehrmeister FC, Barrios CH. Inequalities in Pap smear screening for cervical cancer in Brazil. *Prev Med*. 2013; 57(4):366-71.
8. Bairros FS, Meneghel SN, Dias-da-Costa JS, Bassani DG, Menezes AMB, Gigante DP et al. Racial inequalities in access to women's health care in southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(12): 2364-2372.
9. Amorim VMSL, Barros MBdA. Equity of access to Pap smears: population-based study in Campinas, São Paulo, Brazil. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2014; 17 (Suppl 2): 136-149.
10. Andrade MS, Almeida MMG, Araújo TM, Santos KOB. Fatores associados a não adesão ao Papanicolaou entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23(1), 111-120.
11. Albuquerque KM, Frias PG, Andrade CLT, Aquino EML, Menezes G, Szwarcwald CL. Cobertura do teste de Papanicolaou e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25 (Suppl 2): s301-s309.
12. Navarro C, Fonseca AJ, Sibajev A, Souza CI, Araújo DS, Teles DA, et al. Cervical cancer screening coverage in a high-incidence region. *Revista de Saúde Pública*, 2015: 49(17).
13. Correa MS, Silveira DS, Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Thumé E, et al. Cobertura e adequação do exame citopatológico de colo uterino em estados das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 2012; 28(12): 2257-2266.
14. Borges JBR, Belintani MVG, Miranda PF, Camargo ACM, Guarisi R, Maia EMC, et al. Impacto das palestras educativas no conhecimento das adolescentes em relação às doenças sexualmente transmissíveis e câncer do colo uterino em Jundiá, SP. *Einstein (São Paulo)*. 2010; 8(3): 285-290.
15. 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 Sep;39(9):480-487.
16. Girianelli VR, Gamarra CJ, Azevedo e Silva G. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. *Revista Saúde Pública*, 2014; 48(3): 459-467.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde (PNAD, 2008). Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

18. Oliveira MM, Andrade SSCA, Oliveira PPV, Silva GA, Silva MMA, Malta DC. Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2018; 21, e180014.
19. Gomes CHR, Silva JA da, Ribeiro JA, Penna RMM. Câncer cervico-uterino: correlação entre diagnóstico e realização prévia de exame preventivo em serviço de referência no norte de Minas Gerais. *Rev Bras Cancerol*. 2012; 58(1):41-5.
20. Jorge RJB, Sampaio LRL, Diógenes MAR, Mendonça FA Cruz, Sampaio LL. Fatores associados à não realização periódica do exame Papanicolaou. *Rev Rene*. 2011; 12(3):606-12.