

ARTIGO ORIGINAL



Citopatológico de colo uterino no extremo sul do Brasil: baixa cobertura e exposição das gestantes mais vulneráveis

Pap smears in the extreme South of Brazil: low coverage and exposure of the most vulnerable pregnant women

Juraci Almeida Cesar^I , Anelise Medeiros Souto^I , Carlota de Fátima Lelis^I , Larissa Picanço Pinheiro^I , Rinelly Pazinato Dutra^I , Rodrigo Jacobi Terlan^{II}

^IUniversidade Federal do Rio Grande, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública – Rio Grande (RS), Brasil.

^{II}Universidade Federal do Rio Grande, Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. – Rio Grande (RS), Brasil.

RESUMO

Objetivo: Estimar a prevalência, avaliar a tendência e identificar fatores associados à não realização de citopatológico de colo uterino (CP) entre puérperas em Rio Grande (RS). **Métodos:** Entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2007, 2010, 2013, 2016 e 2019, entrevistadores previamente treinados aplicaram, ainda no hospital, questionário único e padronizado a todas as puérperas residentes neste município que tiveram filho nos hospitais locais. Investigou-se desde o planejamento da gravidez até o pós-parto imediato. O desfecho foi constituído pela não realização de CP nos últimos três anos. Utilizou-se teste χ^2 para comparar proporções e avaliar tendência e regressão de Poisson com ajuste da variância robusta na análise multivariável. A medida de efeito utilizada foi a razão de prevalências (RP). **Resultados:** Apesar de 80% das 12.415 participantes do estudo terem realizado 6+ consultas de pré-natal, 43,0% (intervalo de confiança de 95% — IC95% 42,1–43,9%) não realizaram CP no período. Essa proporção variou de 64,0% (62,1–65,8%) a 27,9% (26,1–29,6%). Após a análise ajustada, puérperas de menor idade, cor da pele preta, sem companheiro, de menor escolaridade e renda familiar, que não exerciam trabalho remunerado, não planejaram a gravidez, realizaram menor número de consultas de pré-natal, fumaram na gravidez e não fizeram tratamento para alguma doença mostraram RP significativamente maior à não realização de CP em relação às demais. **Conclusão:** Apesar de melhora na cobertura, a taxa observada de não realização de CP ainda é elevada. Mulheres mais propensas a ter câncer de colo uterino foram as que apresentaram as maiores RP à não realização desse exame.

Palavras-chave: Teste de Papanicolaou. Assistência pré-natal. Neoplasias do colo do útero. Fatores de risco. Equidade no acesso aos serviços de saúde.

AUTOR CORRESPONDENTE: Juraci Almeida Cesar. Rua Visconde de Paranaguá, 102, 4º andar, Centro, CEP: 96200-190, Rio Grande (RS), Brasil. E-mail: juraci.a.cesar@gmail.com

CONFLITO DE INTERESSES: nada a declarar

COMO CITAR ESSE ARTIGO: Cesar JA, Souto AM, Lelis CF, Pinheiro LP, Dutra RP, Terlan RJ. Citopatológico de colo uterino no extremo sul do Brasil: baixa cobertura e exposição das gestantes mais vulneráveis. Rev Bras Epidemiol. 2023; 26: e230032. <https://doi.org/10.1590/1980-549720230032.2>

Esse é um artigo aberto distribuído sob licença CC-BY 4.0, que permite cópia e redistribuição do material em qualquer formato e para qualquer fim desde que mantidos os créditos de autoria e de publicação original.

Recebido em: 22/08/2022

Revisado em: 16/03/2023

Aceito em: 14/04/2023



INTRODUÇÃO

Embora seja uma doença prevenível, de fácil detecção e bom prognóstico, o câncer de colo uterino é uma das causas mais importantes de adoecimento e morte nos países de baixa e média renda^{1,2}. Em 2020, foram 604 mil novos casos e 304 mil óbitos em todo o mundo, com pelo menos 80% deles ocorrendo nesses países³. Segundo o Observatório Global de Câncer da Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer da Organização Mundial da Saúde, o câncer de colo uterino é o terceiro tipo de câncer mais comum entre mulheres com até 45 anos de idade em 146 dos 189 países avaliados⁴.

O Brasil contribuiu com 17,7 mil novos casos e 9,2 mil óbitos, o que confere ao país taxa de 6,3 óbitos para cada 100 mil mulheres⁵. Esses coeficientes escondem importantes desigualdades, de 3,7 a 12,6 óbitos/100 mil mulheres nas Regiões Sudeste e Norte, respectivamente. No Rio Grande do Sul houve, em 2020, 720 casos novos e 387 óbitos, o que corresponde a 5,8 óbitos para cada 100 mil mulheres⁶.

O papilomavírus humano (HPV) é fator necessário para o desenvolvimento do câncer do colo do útero, particularmente os subtipos 16 e 18, que respondem por 70% de todos os casos⁶. Além dele, diversos outros fatores de riscos contribuem para a infecção pelo HPV, com destaque para iniciação sexual precoce, multiplicidade de parceiros, uso prolongado de contraceptivos orais, higiene pessoal precária, doenças de transmissão sexual, especialmente o HIV, maior idade, cor da pele parda ou preta, baixo nível socioeconômico, paridade elevada, consumo de álcool e tabaco, residir em área rural, imunossupressão e predisposição genética⁷⁻¹⁰.

Desde 2007, a cada três anos, inquéritos regulares têm sido realizados em Rio Grande (RS) com o objetivo de conhecer indicadores relacionados à assistência à gestação e ao parto. Essas avaliações incluem todas as puérperas residentes em área rural e urbana do município, utilizam a mesma metodologia, trabalham com dados primários coletados única e exclusivamente com essa finalidade e têm taxa de respondentes de pelo menos 98%. Entre os indicadores está a realização do teste Papanicolaou visando à detecção precoce de câncer de colo uterino. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda a realização desse teste a todas as gestantes com 25 anos ou mais de idade, em qualquer momento da gestação^{11,12}. Antes dessa idade ele deve ser evitado pela baixa incidência da doença, menor eficiência do rastreamento e maior risco de morbidade obstétrica e neonatal^{5,12-14}.

Este artigo estimou a prevalência, avaliou a tendência e identificou fatores associados à não realização de citopatológico de colo uterino entre as puérperas residentes neste município entre os anos de 2007 e 2019.

MÉTODOS

O presente estudo foi conduzido em Rio Grande (RS), município localizado no extremo sul do Brasil, cuja sede

dista 250 km da divisa com o Uruguai e 300 km de Porto Alegre, a capital. Com 212 mil habitantes, Rio Grande é o décimo município mais populoso do Rio Grande do Sul. Localizado na costa do Oceano Atlântico, tem o segundo porto de maior movimentação do Sul do Brasil, voltado essencialmente à exportação de produtos agropecuários. A atividade portuária e o agronegócio constituem a base da sua economia. Entre 2008 e 2013 experimentou certo "boom econômico" decorrente da montagem de plataformas de petróleo, atividade extinta em 2016.

A rede pública de saúde consiste em dois hospitais, um deles totalmente público, quatro ambulatórios de especialidades médicas e 36 unidades básicas de saúde (UBS). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal alcança 0,744, e, para cada mil nascidos vivos, 12 vão a óbito antes de completar o primeiro ano de vida, valor este superior à média estadual, que é pouco superior a 10 óbitos por mil nascidos vivos^{15,16}.

Este artigo faz parte dos Estudos Perinatais de Rio Grande iniciados há 13 anos com o objetivo de monitorar a assistência pré-natal e ao parto oferecidos no município. O primeiro deles foi realizado em 2007, depois vieram os de 2010, 2013, 2016 e 2019.

Para ser incluída nesses inquéritos, a puérpera deveria residir em área urbana ou rural do município, ter tido parto entre 1º de janeiro e 31 de dezembro desses anos e o seu filho ter alcançado pelo menos 500 g ao nascer e/ou 20 semanas de idade gestacional. Por incluir todas as puérperas do município e por abordá-las uma única vez, a pesquisa caracteriza-se como um estudo censitário de delineamento transversal.

A essas puérperas, em até 48 horas após o parto, entrevistadoras previamente treinadas aplicaram questionário único, padronizado, pré-codificado e dividido em blocos. Esses blocos buscavam informações sobre o período desde o planejamento da gravidez até o pós-parto imediato. Considerando-se o assunto tratado neste artigo, serão listadas a seguir apenas variáveis dos blocos de interesse, a saber: demográficas (idade e cor da pele materna, situação conjugal); socioeconômicas (escolaridade e situação empregatícia atual, renda familiar); utilização de serviços de saúde (realização de pré-natal, idade gestacional e início das consultas, número de consultas, testes laboratoriais e exames clínicos efetuados e local de realização do pré-natal); morbidade no período gestacional (hipertensão, diabetes *mellitus* e depressão) e hábitos de vida e comportamento (tabagismo e consumo de álcool antes e no decorrer da gestação). Com relação ao citopatológico de colo uterino, havia um conjunto de perguntas. Inicialmente era perguntado se a puérpera havia feito exame para prevenir câncer no útero/colo de útero/Papanicolaou ou CP durante a gravidez. Em caso de resposta negativa, perguntava-se o motivo de não tê-lo feito. Em seguida, perguntava-se se em algum momento no passado ela havia realizado esse exame. Se sim, perguntava-se quanto tempo antes isso ha-

via ocorrido. Considerou-se como não tendo realizado CP a puérpera que não foi submetida a esse exame nos últimos 36 meses, mas deveria tê-lo feito^{5,12}. Embora a maioria das variáveis seja autoexplicativa, quatro delas carecem de definição:

1. Renda familiar: valor recebido por todos aqueles residentes no domicílio no mês imediatamente anterior à realização da entrevista;
2. Tabagismo: consumo de pelo menos um cigarro por dia nos seis meses anteriores à entrevista e durante pelo menos um dos trimestres da gravidez;
3. Ingestão de qualquer quantidade de bebida com álcool pelo menos uma vez por semana no período gestacional; e
4. Pré-natal adequado, ou seja, início das consultas no primeiro trimestre de gestação, realização de seis ou mais consultas de pré-natal e pelo menos dois testes para HIV, sífilis e exame qualitativo de urina.

Essas informações foram obtidas perguntando-se diretamente à mãe e complementadas com base na cópia do conteúdo da Carteira da Gestante.

Os questionários foram sempre aplicados por quatro entrevistadoras treinadas durante 40 horas no mês anterior ao início da coleta de dados e que participaram de estudo piloto. Essa aplicação deu-se por meio de visitas diárias às maternidades e enfermarias durante todos os dias da semana, incluindo fins de semanas e feriados.

Nos inquéritos de 2007, 2010 e 2013, utilizou-se questionário físico. Nessa ocasião, os formulários eram codificados e revisados pelas próprias entrevistadoras e entregues na sede dos Estudos Perinatais, nas dependências da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). As questões abertas eram, então, codificadas, revisadas e duplamente digitadas por diferentes profissionais e na ordem inversa ao primeiro. Essa etapa foi feita utilizando-se o programa EpiData 3.1¹⁷. A comparação dos bancos de dados e posterior correção foi feita no *software* livre Epi Info¹⁸.

Nos inquéritos de 2016 e 2019, a entrada de dados ocorreu de forma simultânea durante a entrevista por meio de *tablets* e do aplicativo Research Electronic Data Capture (REDCap)¹⁹. Ao fim de cada dia de trabalho, esses questionários eram descarregados no servidor central e,

então, revisados. A análise dos dados foi realizada no pacote estatístico Stata 12.0²⁰. A metodologia empregada nos Estudos Perinatais de Rio Grande encontra-se descrita em maiores detalhes em outra publicação²¹.

O desfecho deste estudo foi constituído pela não realização de exame citológico da cérvix uterina (ou citopatológico do colo uterino) nos 36 meses anteriores ao momento do parto entre aquelas que deveriam tê-lo feito. Esse período é aqui referido também como nos “últimos três anos”.

Utilizou-se o teste χ^2 para avaliar a tendência linear, enquanto a análise multivariável foi realizada por meio da regressão de Poisson com ajuste da variância robusta²² e obedecendo a modelo hierárquico estabelecido previamente (Quadro 1)²³. A medida de efeito utilizada foi a razão de prevalências (RP), com o seu respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%). A análise ajustada incluiu todas as variáveis do modelo com p-valor $\leq 0,20$. Os testes de Wald de heterogeneidade e de tendência linear foram empregados para exposições ordinais²⁴.

Aproximadamente 10% de parte das entrevistas foi re-feita por telefone em até duas semanas após a entrevista inicial. O índice Kappa de concordância variou de 0,61 (planejou gravidez) a 0,99 (tipo de parto), ficando entre 0,72 e 0,91 para a quase totalidade das variáveis avaliadas, o que é considerado bastante satisfatório²⁵.

Todos os protocolos de pesquisas foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da FURG, este vinculado ao Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob os seguintes números: inquérito de 2007 (parecer 05369/2006); 2010 (parecer 06258/2009); 2013 (parecer 02623/2012); 2016 (parecer 0030-2015) e 2019 (parecer 278/2018).

RESULTADOS

Nos cinco inquéritos realizados, foram identificadas 12.663 mães. Destas, 12.415 foram entrevistadas com sucesso, o que revela taxa de respondentes da ordem de 98%. Conforme registros constantes nos prontuários de internação dessas puérperas que não foram entrevistadas por terem deixado o hospital antes do tempo mínimo recomendado, verificou-se que elas eram muito semelhantes àquelas entrevistadas quanto a características demográfi-

Quadro 1. Modelo hierárquico de análise para não realização de citopatológico de colo uterino entre puérperas. Rio Grande (RS), 2007–2019.

| Determinantes | Nível | Tipo de variável | Variável |
|---------------|-------|--|---|
| Distal | I | Demográficas | Idade, cor da pele e se vive com companheiro |
| | | Socioeconômicas | Escolaridade, renda familiar (quartis), se exerceu trabalho remunerado durante a gestação e se o marido está empregado |
| Intermediário | II | Utilização de serviços de saúde | Local de realização do pré-natal, trimestre de início do pré-natal, número de consultas realizadas e se planejou a gravidez |
| Proximal | III | Hábitos de vida | Tabagismo (antes e durante) e consumo de álcool na gestação |
| | | Morbidade | Hipertensão arterial sistêmica, diabetes e depressão |
| Desfecho | | Não realização de citopatológico de colo uterino entre puérperas | |

cas, reprodutivas e de seguro saúde. Logo, é possível sugerir que tais perdas não afetaram de forma importante os resultados aqui apresentados.

A Tabela 1 mostra que cerca de um terço das participantes possuía 30 anos ou mais de idade, 70% eram de cor da pele branca, 84% viviam com companheiro, 40% possuíam escolaridade superior ao ensino fundamental, 43% exerceram trabalho remunerado durante a gestação, 87% dos seus companheiros estavam empregados, praticamente 80% iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre e realizaram pelo menos seis consultas, sendo 58% no serviço público, com dois terços delas tendo planejado a gravidez; 18% fumaram e 4% consumiram álcool durante a gestação e pouco mais da metade (54%) estava em tratamento para pelo menos uma doença. Por fim, 43,0% (IC95% 42,1–43,9%) de todas elas não realizaram citopatológico de colo uterino nos três anos anteriores, variando de 64,0% (62,1–65,8%) em 2007 até 27,9% (26,1–29,6%) em 2013. A análise de tendência mostrou-se altamente significativa para a quase totalidade das categorias avaliadas (Tabela 1).

A Tabela 2 trata da prevalência do desfecho por categoria e das análises bruta e ajustada. A prevalência por categoria de não realização de CP variou de 30,5% entre aquelas com 12 anos ou mais de escolaridade até 92,5% para puérperas que não realizaram pré-natal ou fizeram uma única consulta. Puérperas com menos de 25 anos de idade, de cor da pele parda e preta, que viviam sem companheiro, de menor escolaridade (0–8 anos), pertencentes ao pior quartil de renda, que não trabalharam para fora de casa durante a gestação, com marido desempregado, que realizaram menor número de consultas, que fizeram pré-natal no setor privado, que não planejaram a gravidez, que fumaram na gestação e que não estavam em tratamento para alguma doença apresentaram RP significativamente maior à não realização de citopatológico de colo uterino nos últimos três anos em relação às demais.

DISCUSSÃO

Houve aumento na cobertura de CP no município ao longo desses 13 anos. Isso fez com que a taxa de não realização de CP caísse de 64,0% em 2007 para 42,6% em 2019. Chamam atenção ainda o elevado número de consultas realizadas e a baixa cobertura para CP observada. Excepcionalmente a idade abaixo de 25 anos, as maiores RP à não realização de CP ocorreram entre aquelas com maior risco para câncer cérvico-uterino.

A maioria dos estudos que trata da cobertura para CP de colo uterino no Brasil restringe-se a mulheres com 25 anos ou mais e não necessariamente às gestantes^{26,27}, o que dificulta a comparação com os resultados deste estudo. De qualquer forma, os 43% encontrados como média total de não realização de CP no período são pelo menos o dobro da taxa observada em outros estudos^{28,29}. Isso é resultado da diferença na faixa etária e da piora no rastrea-

mento para essa doença, que se iniciou em 2013 e atingiu o seu ápice em 2020^{26,30}.

A menor idade tem sido apontada como fator de risco à não realização de CP^{22,27,30}. Isso se deve ao fato de a incidência de câncer invasor de colo uterino ser muito baixa entre as mulheres com até 24 anos de idade, à baixa eficiência do rastreamento para essa doença, ao fato de as lesões de baixo grau identificadas apresentarem grande probabilidade de regressão, à possibilidade de aumentar a ocorrência de morbidade obstétrica e neonatal em uma futura gestação, com destaque para parto prematuro, e ao baixo peso ao nascer e ruptura prematura de membrana^{5,11–14}. Apesar disso, praticamente metade das mulheres (49,2%) havia sido submetida a esse exame, o que confirma que, no Brasil, o rastreamento é oportunístico, ou seja, as mulheres realizam Papanicolaou quando procuram os serviços de saúde por outras razões. Isso faz com que cerca de um quarto dos exames tenha sido realizado fora do grupo etário e em intervalo muito inferior aos três anos recomendados⁵. Em Rio Grande, a média obtida para esses 13 anos foi duas vezes superior àquela referida pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o que revela excesso de oferta, com maior potencial de risco, do que de benefício entre mulheres de menor idade.

Em Rio Grande, à medida que escurece a cor da pele, aumenta a probabilidade de não realizar citopatológico de colo uterino. Esse fato foi também observado em outros estudos e vem sendo denunciado há pelo menos duas décadas^{27–31,32}. Essa desigualdade, muito evidente quando se trata de assistência à gestação e ao parto, tem se repetido, parecendo consolidar-se como prática estrutural^{32,33}. Há que criar estratégias de enfrentamento. Empoderamento das mães e capacitação dos profissionais de saúde no manejo adequado dessa questão devem fazer parte dessa iniciativa.

A presença de companheiro tem se mostrado um fator de proteção à saúde materno-infantil. Com relação à realização de CP em Rio Grande, não foi diferente. A possibilidade de realizar CP entre mães que vivem com companheiro foi significativamente maior em comparação às demais. Isso foi também identificado em outras localidades^{29,33}.

Renda familiar e escolaridade estão invariavelmente associadas aos indicadores de saúde materno-infantil. Via de regra, quanto maiores, melhor o indicador. Neste estudo, assim como em vários outros, à medida que diminui a renda e piora a escolaridade, maior a razão de prevalências à não realização de CP^{27,29–31}. Também neste estudo, verificou-se que possuir companheiro empregado, bem como exercer trabalho remunerado durante o período gestacional, mostrou efeito sobre a (não) realização de CP. Esse grupo de variáveis opera no mesmo sentido, com cada uma delas tendo efeito independente sobre esse desfecho (Tabela 2). Melhorar a escolaridade materna deveria ser uma prioridade de ação de todos os governos nos seus mais diferentes níveis de gestão pelo seu enorme impacto positivo sobre diversos indicadores em saúde materno-infantil.

Tabela 1. Distribuição das puérperas conforme algumas características demográficas, socioeconômicas, reprodutivas, hábitos de vida e assistência pré-natal recebida. Rio Grande (RS), 2007–2019.

| Característica | Inquérito perinatal (%) | | | | | Média 2007–19 (%) | p-valor (tendência) | |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------|---------------------|---------|
| | 2007 | 2010 | 2013 | 2016 | 2019 | | | |
| Idade materna (anos) | | | | | | p<0,001 | | |
| 11 a 24 | 48,7 | 45,5 | 44,0 | 33,2 | 40,6 | 44,4 | p<0,001 | |
| 25 a 29 | 24,3 | 27,0 | 25,9 | 23,9 | 23,8 | 23,1 | 24,2 | p<0,001 |
| 30 a 47 | | 28,7 | 32,0 | 33,2 | 36,3 | 31,4 | p<0,001 | |
| Cor da pele | | | | | | p<0,001 | | |
| Branca | 69,8 | 69,6 | 66,0 | 67,2 | 76,4 | 69,6 | p<0,001 | |
| Parda | 18,3 | 20,6 | 22,4 | 22,6 | 15,2 | 20,0 | p<0,001 | |
| Preta | 11,9 | 9,8 | 11,7 | 10,2 | 8,4 | 10,4 | p<0,001 | |
| Viviam com companheiro | 82,6 | 83,2 | 85,7 | 83,7 | 85,2 | p=0,013 84,1 | p=0,013 | |
| Escolaridade (anos) | | | | | | p<0,001 | | |
| 0 a 8 | 9,4 | 10,3 | 15,4 | 23,6 | 21,6 | 16,1 | p<0,001 | |
| 9 a 11 | 41,8 | 44,6 | 44,7 | 39,7 | 47,2 | 43,5 | p<0,001 | |
| 12+ | 48,8 | 45,2 | 39,9 | 36,7 | 31,2 | 40,4 | p<0,001 | |
| Renda familiar (quartis) | | | | | | p<0,001 | | |
| 1º (pior) | 32,3 | 26,3 | 16,5 | 22,7 | 29,5 | 25,3 | p<0,001 | |
| 2º | 22,7 | 26,6 | 26,3 | 25,3 | 26,4 | 25,3 | p=0,008 | |
| 3º | 21,6 | 23,1 | 25,7 | 25,3 | 27,0 | 24,5 | p<0,001 | |
| 4º (melhor) | 23,4 | 24,0 | 31,5 | 26,8 | 17,1 | 24,8 | p<0,001 | |
| Exerceu trabalho remunerado durante gestação | 38,4 | 42,9 | 43,7 | 45,7 | 42,5 | p<0,001 42,5 | p<0,001 | |
| Se o companheiro estava empregado/trabalhando | 84,7 | 89,4 | 92,3 | 83,2 | 84,9 | p<0,001 87,0 | p<0,001 | |
| Fizeram pré-natal no setor | | | | | | p<0,001 | | |
| Privado | 38,9 | 42,0 | 47,9 | 43,1 | 36,4 | 41,9 | p<0,001 | |
| Público | 61,1 | 58,0 | 52,1 | 56,9 | 64,6 | 58,1 | | |
| Trimestre início pré-natal | | | | | | p<0,001 | | |
| Primeiro | 73,5 | 78,1 | 78,4 | 79,5 | 81,5 | 78,2 | p<0,001 | |
| Segundo | 24,0 | 19,4 | 19,9 | 18,7 | 16,3 | 19,7 | p<0,001 | |
| Terceiro | 2,5 | 2,4 | 1,7 | 1,8 | 2,2 | 2,1 | p<0,001 | |
| Fizeram pré-natal adequado* | 20,9 | 47,4 | 63,0 | 47,9 | 75,7 | 50,6 | p<0,001 | |
| Número de consultas de pré-natal realizadas | | | | | | p<0,001 | | |
| 0–1 | 5,6 | 5,8 | 3,3 | 2,0 | 3,9 | 4,1 | p<0,001 | |
| 2–5 | 21,9 | 17,8 | 13,1 | 13,4 | 10,3 | 15,3 | p<0,001 | |
| 6–8 | 37,9 | 36,1 | 37,3 | 38,8 | 31,3 | 36,4 | p<0,001 | |
| 9–11 | 21,5 | 27,8 | 31,9 | 34,3 | 34,9 | 30,1 | p<0,001 | |
| 12+ | 13,2 | 12,5 | 14,4 | 11,4 | 19,6 | 14,1 | p<0,001 | |
| Planejaram a gravidez | 63,3 | 63,8 | 62,8 | 60,3 | 67,0 | p<0,001 63,3 | p<0,001 | |
| Fumaram antes e durante a gravidez | 23,0 | 20,8 | 18,5 | 12,7 | 12,3 | p<0,001 17,5 | p<0,001 | |
| Costumavam tomar bebida alcoólica durante a gravidez | 3,8 | 4,7 | 9,4 | 1,7 | 1,5 | p<0,001 4,2 | p<0,001 | |
| Estavam em tratamento para alguma doença na gravidez [†] | 65,3 | 57,5 | 59,1 | 48,1 | 39,2 | p<0,001 54,1 | p<0,001 | |
| Não realizaram CP de colo uterino nos últimos três anos | 64,0 | 35,8 | 27,9 | 44,6 | 42,6 | p<0,001 43,0 | p<0,001 | |
| Total | (%) | 20,3 | 19,0 | 21,1 | 21,3 | 18,3 | 100,0 | |
| | (n) | 2.523 | 2.355 | 2.619 | 2.648 | 2.270 | | 12.415 |

CP: citopatológico de colo uterino. *Iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gravidez, realizaram seis ou mais consultas e pelo menos dois testes para HIV, sífilis e exame comum de urina; [†]Hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e/ou depressão.

Tabela 2. Prevalência por categoria e análises bruta e ajustada para fatores associados à não realização de citopatológico de colo uterino entre puérperas que tiveram filhos no município do Rio Grande/RS, entre 2007–2019.

| Característica | Não realização de citopatológico de colo uterino % (n) | Razão de prevalências (IC95%) | |
|---|--|-------------------------------|------------------|
| | | Bruta | Ajustada |
| Idade materna (anos) | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| 11 a 24 | 49,2 (2.711) | 1,00 | 1,12 (1,08–1,17) |
| 25 a 29 | 39,8 (1.196) | 1,34 (1,28–1,41) | 1,12 (1,05–1,14) |
| 30 a 47 | 36,7 (1.429) | 1,09 (1,02–1,15) | 1,00 |
| Cor da pele | p<0,001 | p<0,001 | p=0,002 |
| Branca | 41,3 (3.572) | 1,00 | 1,00 |
| Parda | 45,5 (1.128) | 1,10 (1,05–1,16) | 1,04 (0,98–1,09) |
| Preta | 49,1 (636) | 1,19 (1,12–1,26) | 1,10 (1,03–1,18) |
| Viviam com companheiro | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Sim | 40,8 (4.257) | 1,00 | 1,00 |
| Não | 54,6 (1.079) | 1,34 (1,28–1,40) | 1,21 (1,14–1,28) |
| Escolaridade (anos) | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| 0 a 8 | 49,3 (2.477) | 1,62 (1,51–1,74) | 1,34 (1,23–1,45) |
| 9 a 11 | 41,7 (2.250) | 1,37 (1,27–1,47) | 1,25 (1,15–1,35) |
| 12+ | 30,5 (609) | 1,00 | 1,00 |
| Renda familiar (quartis) | p<0,001 | p<0,001 | p=0,001 |
| 1º (pior) | 53,8 (1.629) | 1,47 (1,38–1,57) | 1,16 (1,08–1,25) |
| 2º | 43,3 (1.316) | 1,29 (1,21–1,38) | 1,09 (1,01–1,17) |
| 3º | 39,3 (1.153) | 1,17 (1,09–1,25) | 1,07 (1,00–1,16) |
| 4º (melhor) | 34,6 (1.027) | 1,00 | 1,00 |
| Se exerceram trabalho remunerado na gestação | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Sim | 37,4 (1.969) | 1,00 | 1,00 |
| Não | 47,2 (3.367) | 1,26 (1,21–1,32) | 1,10 (1,04–1,15) |
| Companheiro empregado | p<0,001 | p<0,001 | p=0,010 |
| Sim | 41,2 (4.268) | 1,00 | 1,00 |
| Não | 50,7 (785) | 1,23 (1,17–1,30) | 1,08 (1,02–1,14) |
| Fizeram pré-natal no setor | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Privado | 38,6 (1.941) | 1,00 | 1,00 |
| Público | 42,9 (2.997) | 0,90 (0,86–0,94) | 1,19 (1,13–1,26) |
| Trimestre início do pré-natal | p<0,001 | p<0,001 | p=0,307 |
| Primeiro | 38,1 (3.567) | 1,00 | 1,00 |
| Segundo | 50,9 (1.199) | 1,33 (1,27–1,40) | 1,04 (0,99–1,10) |
| Terceiro | 58,1 (147) | 1,52 (1,37–1,70) | 1,05 (0,92–1,19) |
| Número de consultas de pré-natal realizadas | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| 0–1 | 92,5 (468) | 3,14 (2,91–3,39) | 1,17 (1,07–1,27) |
| 2–5 | 56,1 (1.068) | 1,91 (1,76–2,07) | 1,34 (1,23–1,46) |
| 6–8 | 43,2 (1.954) | 1,47 (1,36–1,59) | 1,63 (1,49–1,79) |
| 9–11 | 35,6 (1.331) | 1,21 (1,11–1,32) | 1,87 (1,56–2,24) |
| 12+ | 29,4 (515) | 1,00 | 1,00 |
| Planejaram a gravidez | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Não | 35,9 (1.636) | 1,31 (1,25–1,37) | 1,13 (1,07–1,19) |
| Sim | 47,1 (3.700) | 1,00 | 1,00 |
| Fumaram antes e durante a gravidez | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Não | 40,7 (4.169) | 1,00 | 1,00 |
| Sim | 53,8 (1.167) | 1,32 (1,26–1,38) | 1,14 (1,07–1,20) |
| Costumavam tomar bebida alcoólica durante a gravidez | p<0,001 | p<0,001 | p= 0,727 |
| Não | 42,7 (5.070) | 1,00 | 1,00 |
| Sim | 50,0 (266) | 1,17 (1,07–1,28) | 0,98 (0,88–1,09) |
| Estavam em tratamento para alguma doença na gravidez* | p<0,001 | p<0,001 | p<0,001 |
| Não | 45,3 (2.582) | 1,10 (1,06–1,16) | 1,09 (1,05–1,14) |
| Sim | 41,0 (2.754) | 1,00 | 1,00 |
| Total (%) (n) | 100,0 (5.336) | n=12.415 | |

*Hipertensão arterial sistêmica, diabete *mellitus* e/ou depressão.

Quanto ao pré-natal, verificou-se que quanto mais tardiamente são iniciadas as consultas maior é a RP à não realização de CP. Isso porque menor é o número de consultas realizadas e, portanto, menor a possibilidade de ofertar o exame. Neste sentido, evidencia-se uma sucessão de oportunidades perdidas. A Tabela 1 mostra que pelo menos 80% das mães, enquanto gestantes, realizaram seis ou mais consultas. Considerando-se que com duas consultas seria possível realizar o exame, entregar resultados e, se necessário, iniciar tratamento e manejo, é notável o número de oportunidades de intervenção perdidas. Sugere-se, logo, que o pré-natal não está sendo utilizado na sua plenitude para a prevenção e o diagnóstico precoce de câncer do colo uterino em Rio Grande. Esforços deveriam ser envidados no sentido de incentivar o início do pré-natal ainda no primeiro trimestre da gravidez e de ofertar esse exame o mais precocemente possível.

Similarmente a outros estudos, as gestantes que realizaram pré-natal no setor público apresentaram maior RP à não realização de CP em relação àquelas atendidas no setor privado (médico particular e/ou convênio médico)^{27,28,30}. A realização de maior número de consultas de pré-natal aumenta a probabilidade de a gestante realizar CP. Apesar do elevado número de consultas realizadas, a cobertura para CP mostrou-se baixa, sugerindo a necessidade de um *checklist* de condutas e procedimentos a serem oferecidos em cada consulta.

Mães que não planejaram a gravidez mostraram maior RP à não realização de CP. Não se encontrou qualquer outro estudo publicado que investigasse essa associação. No entanto, parece lícito supor que alguém que engravide sem querer também inicie mais tardiamente as consultas de pré-natal e isso acabe dificultando a realização de todos os procedimentos clínicos e exames necessários. A ausência de planejamento da gravidez pode ser um indicador da não realização de CP.

Não bastasse o tabagismo causar dano à saúde de quem dele faz uso e dos que a ele se expõem, neste estudo, ele aparece também associado de forma independente à não realização de CP. Mulheres que fumaram durante a gestação mostraram-se menos propensas à realização desse exame (RP=1,14; IC95% 1,07–1,20). Resultado semelhante foi observado no Estudo Nacional Sobre Saúde no Brasil em 2013. Neste, após ajuste para diversos fatores de confundimento, mulheres não fumantes apresentaram razão de chances (RO95%) de 1,66 (1,43–1,92) à realização de CP^{2,30}. Isso sugere que fumar e não cuidar adequadamente da própria saúde podem ter os mesmos determinantes.

Por fim, aquelas puérperas que não faziam tratamento para alguma doença no período gestacional estiveram mais propensas a não realizar CP. De outro modo, essa afirmação equivale a dizer que quem vai ao serviço de saúde para tratar algum problema de saúde apresenta maior chance de realizar CP, fato já observado em outros estudos^{27,28,30,31}. No entanto, o mesmo não ocorre de forma tão evidente quando a consulta é de pré-natal. Fosse assim, a cobertura de CP seria muito maior que o observado haja

vista a profusão de consultas de pré-natal no município. Por essa razão, tem-se afirmado que as consultas de pré-natal não são determinantes à realização de CP³⁰.

Ao interpretar estes resultados, há que considerar pelo menos três limitações que podem ter afetado o presente estudo:

1. A realização (ou não) de CP foi baseada no relato da mãe, sem comprovação documental. Por se tratar de comportamento desejável ou quase uma obrigação, é possível que ela mencione tê-lo feito sem que isso tenha, de fato, ocorrido, levando à superestimativa na realização do exame;
2. É possível ainda que a entrevistada tenha confundido a realização de CP (coleta de material) com exame ginecológico (inspeção e palpação bimanual). A diferença entre os dois procedimentos não foi explicada a ela no momento da entrevista; e
3. Os dados aqui apresentados incluem uma população não trabalhada nos rastreamentos populacionais, a de puérperas com idade inferior a 25 anos. Ao comparar estes dados com aqueles de rastreamento na população geral, há que ter isto em mente.

Nosso objetivo foi rastrear CP na assistência pré-natal.

Apesar da redução na realização de CP no Brasil como um todo a partir de 2013, houve melhora na cobertura desse exame em Rio Grande em relação a 2007. Chama atenção a elevada cobertura entre as mulheres que não deveriam ter sido submetidas ao exame. Isso sugere que tão importante quanto aumentar a cobertura entre aquelas com 25 anos ou mais de idade é melhorar o foco da oferta desse serviço, evitando que as com idade inferior a 25 anos sejam submetidas a um procedimento que pode lhes trazer mais risco do que benefícios. Há ainda que priorizar o atendimento às mais vulneráveis, visto que desse grupo advém a quase totalidade dos casos de câncer de colo uterino. Por fim, fica evidente a necessidade de melhorar a qualidade das consultas, individualizar a ação oferecida a fim de entregar a cada uma das pacientes o maior benefício possível e eliminar totalmente a possibilidade de lhes causar dano. Caso isso não ocorra, Rio Grande continuará sendo um local propício não somente à ocorrência de câncer de colo de útero, como também à sua detecção tardia.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. Arbyn M, Weiderpass E, Bruni L, Sanjosé S, Saraiya M, Ferlay J, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *Lancet Glob Health* 2020; 8(2): e191–e203. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30482-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30482-6)
3. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Cancer today [Internet]. Lyon: WHO; 2020 [acessado em 17 nov. 2022]. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>

4. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Global Cancer Observatory. Home [Internet]. [acessado em 25 abr. 2022]. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2ª ed. rev. Atual [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2016. [acessado em 22 nov. 2022]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf
6. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and related diseases in the world. Summary Report 10 March 2023 [Internet] 2023 [acessado em 02 mai 2023]. Disponível em: <https://hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf>
7. Huang J, Deng Y, Boakye D, Tin MS, Lok V, Zhang L, et al. Global distribution, risk factors, and recent trends for cervical cancer: a worldwide country-level analysis. *Gynecol Oncol*. 2022; 164(1): 85-92. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2021.11.005>
8. Hansen BT, Campbell S, Nygård M. Regional differences in cervical cancer incidence and associated risk behaviors among Norwegian women: a population-based study. *BMC Cancer* 2021; 19;21(1): 935. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08614-w>
9. Hull R, Mbele M, Makhafole T, Hicks C, Wang SM, Reis RM, et al. Cervical cancer in low and middle-income countries. *Oncol Lett* 2020; 20(3): 2058-74. <https://doi.org/10.3892/ol.2020.11754>
10. Ramachandran D, Dörk T. Genomic risk factors for cervical cancer. *Cancers (Basel)* 2021; 13(20): 5137. <https://doi.org/10.3390/cancers13205137>
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2012.
12. Gomes MNA, Santos LKO, Matos MAB, Lopes PRR, Chomatas VER, Barra RP, et al. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada. Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein, Ministério da Saúde; 2019.
13. Sasieni P, Castañón A, Cuzick J. What is the right age for cervical cancer screening? *Womens Health (Lond)* 2010; 6(1): 1-4. <https://doi.org/10.2217/whe.09.69>
14. Kyrgiou M, Koliopoulos G, Martin-Hirsch P, Arbyn M, Prendiville W, Paraskevaidis E. Obstetric outcomes after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2006; 11; 367(9509): 489-98. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68181-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68181-6)
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados [Internet]. 2021 [acessado em 12 abr 2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/rio-grande.html>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade infantil no Brasil [Internet]. *Boletim Epidemiológico* 2021; 52(37): 1-15. [acessado em 10 abr 2022]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_37_v2.pdf
17. Lauritsen JM. EpiData data entry, data management and basic Statistical Analysis System [Internet]. Odense: EpiData Association; 2000–2008 [acessado em 20 out 2017]. Disponível em: <http://www.epidata.dk>
18. Dean A, Arner T, Sunki G, Friedman R, Lantinga M, Sangam S, et al. Epi Info™, a database and statistics program for public health professionals. Atlanta: CDC; 2011.
19. Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)—a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform* 2009; 42(2): 377-81. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
20. StataCorp. Stata statistical software: release 11.2. College Station: Stata Corporation; 2011.
21. Cesar JA, Mendoza-Sassi RA, Marmitt LP. Evolução da assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2021; 55: 50. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003128>
22. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3: 21. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>
23. Victora CG, Huttly SH, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26(1): 224-7. <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>
24. Kirkwood BR, Sterne JAC. Essentials of medical statistics. 2nd ed. London: Blackwell Science Ltd; 2003.
25. Gordis L. Epidemiology. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2009.
26. Silva GA, Alcantara LLM, Tomazelli JG, Ribeiro CM, Girianelli VR, Santos EC, et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública* 2022; 38(7): e00041722. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT041722>
27. Dias-da-Costa JS, Mattos CNB, Leite HM, Theodoro H, Acosta LMW, Freitas MW, et al. Fatores associados à não realização de exame citopatológico em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015: estudo transversal de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde* 2019; 28(1): e2018203. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100011>
28. 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. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.06.026>
29. Theme Filha MM, Leal MC, Oliveira EFV, Esteves-Pereira AP, Gama SGN. Regional and social inequalities in the performance of Pap test and screening mammography and their correlation with lifestyle: Brazilian national health survey, 2013. *Int J Equity Health* 2016; 15(1): 136. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0430-9>

30. Ribeiro L, Bastos RR, Vieira MT, Ribeiro LC, Teixeira MTB, Leite ICG. Rastreamento oportunístico versus perdas de oportunidade: não realização do exame de Papanicolaou entre mulheres que frequentaram o pré-natal. *Cad Saúde Pública* 2016; 32(6): e00001415. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00001415>
31. 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>
32. Victora CG, Matijasevich A, Silveira MF, Santos IS, Barros AJD, Barros FC. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. *Health Policy Plan* 2010; 25(4): 253-61. <https://doi.org/10.1093/heapol/czp065>
33. Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1): 100-7. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000100013>

ABSTRACT

Objective: To estimate prevalence, assess trends and identify factors associated with non-performance of Pap smears among postpartum women residing in Rio Grande, Southern Brazil. **Methods:** Between 01/01 and 12/31 of 2007, 2010, 2013, 2016 and 2019, previously trained interviewers applied a single standardized questionnaire at the hospital to all postpartum women residing in this municipality. It was investigated from the planning of pregnancy to the immediate postpartum period. The outcome consisted of not performing a Pap smear in the last three years. The chi-square test was used to compare proportions and assess trends, and Poisson regression with robust variance adjustment in the multivariate analysis. The measure of effect was the prevalence ratio (PR). **Results:** Although 80% of the 12,415 study participants had performed at least six prenatal consultations, 43.0% (95%CI 42.1–43.9%) had not been screened in the period. This proportion ranged from 64.0% (62.1–65.8%) to 27.9% (26.1–29.6%). The adjusted analysis showed a higher PR for not performing Pap smears among younger puerperal women, living without a partner, with black skin color, lower schooling, and family income, who did not have paid work during pregnancy or planned pregnancy, who attended fewer prenatal consultations, smoked during pregnancy and were not being treated for any illness. **Conclusion:** Despite the improvement in coverage, the observed rate of non-performance of Pap smears is still high. Women most likely to have cervical cancer were those who had the highest PR for not having this test.

Keywords: Papanicolaou test. Prenatal care. Uterine cervical neoplasms. Risk factors. Equity in access to health services.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: Cesar, J.A.: Administração do projeto, Análise formal, Conceituação, Curadoria de dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Obtenção de financiamento, Recursos, Supervisão, Validação, Visualização. Souto, A.M.: Análise formal, conceituação, Curadoria dos dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Visualização. Lelis, C.F.: Análise formal, conceituação, Curadoria dos dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Visualização. Dutra, R.P.: Análise formal, conceituação, Curadoria dos dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Visualização. Terlan, R.J.: Análise formal, conceituação, Curadoria dos dados, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Visualização.

FONTE DE FINANCIAMENTO: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processos: 305754/2015-7 e 309570/2019-0, Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS), processo 0700090, Programa Pesquisador Gaúcho, processo 19/2551-0001732-4, e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), processo 88881.337054/2019-1.

