

RSP<http://www.rsp.fsp.usp.br/>Revista de
Saúde Pública

Qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil: avaliação externa do PMAQ

Mara Rejane Barroso Barcelos^I, Rita de Cássia Duarte Lima^{II}, Elaine Tomasi^{III}, Bruno Pereira Nunes^{IV}, Suelle Manjourany Silva Duro^{IV}, Luiz Augusto Facchini^{III}^I Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, ES, Brasil^{II} Departamento de Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, ES, Brasil^{III} Departamento de Medicina Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil^{IV} Departamento de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Analisar se as variáveis demográficas, socioeconômicas e da organização dos serviços estão associadas à qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino.

MÉTODOS: Inquérito realizado em serviços de saúde das cinco regiões brasileiras em 2012. A amostra foi composta por usuárias de unidades básicas de saúde participantes do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica. As variáveis independentes analisadas foram: características socioeconômicas (contexto municipal); características demográficas (perfil de usuárias); e dois domínios relativos à organização dos serviços básicos (estrutura e processo de trabalho). A baixa qualidade do rastreamento foi avaliada por meio da falta de acesso, atraso na realização do exame e falta de recebimento de orientações. Análises bruta e ajustada por meio de regressão de Poisson avaliaram a associação entre os desfechos e as variáveis independentes.

RESULTADOS: A falta de acesso, atraso na realização do exame e falta de recebimento de orientações foram de 6,7%, 11,2% e 19,2%, respectivamente. Os problemas de qualidade foram menores de acordo com o aumento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e da renda familiar *per capita*, aumentando com o porte populacional e a cobertura municipal da Estratégia Saúde da Família. A região Centro-Oeste do país apresentou as maiores ocorrências dos desfechos de baixa qualidade. As mulheres de raça indígena e amarela tiveram as maiores prevalências dos desfechos. As mulheres com companheiro, que recebiam o benefício do Programa Bolsa Família e tinham trabalho remunerado tiveram menos falta de acesso, menos atraso na realização do exame e menos falta de recebimento de orientações. O processo de trabalho adequado nos serviços de saúde diminuiu a probabilidade de baixa qualidade em todos os indicadores.

CONCLUSÕES: Investimentos em processo de trabalho das equipes de saúde, programas sociais de transferência de renda e condições sociais da população são essenciais para melhorar a qualidade do programa de rastreamento de colo de útero no Brasil.

DESCRITORES: Neoplasias do Colo do Útero, diagnóstico. Fatores Socioeconômicos. Serviços de Saúde da Mulher. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde.

Correspondência:

Mara Rejane Barroso Barcelos
Av. Marechal Campos, 1468
Maruípe
29043-900 Vitória, ES, Brasil
E-mail: mara.barcelos@ufes.br**Recebido:** 30 out 2015**Aprovado:** 28 jul 2016

Como citar: Barcelos MRB, Lima RCD, Tomasi E, Nunes BP, Duro SMS, Facchini LA. Qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil: avaliação externa do PMAQ. Rev Saude Publica. 2017;51:67.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é um importante problema de saúde pública, sendo o terceiro mais frequente e a quarta causa de mortalidade de mulheres no Brasil, com uma incidência anual de 16.340 casos, risco estimado de 15,85 casos por 100.000 mulheres e uma taxa de mortalidade de 4,86 casos por 100.000 mulheres⁹.

Segundo os parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS), a estimativa de incidência desse câncer deveria ser de até 16,3 casos por 100.000 mulheres e a de mortalidade, de 7,3 por 100.000 mulheres. O Brasil tem como desafio reduzi-las ainda mais, tendo como referências a Ásia Ocidental, com incidência de 4,4 casos por 100.000, assim como Austrália e Nova Zelândia, com incidências de 5,5 casos por 100.000 mulheres e que, juntamente com a Europa Ocidental, apresentam taxas de mortalidade menores que dois por 100.000 mulheres²⁸.

Nesse contexto, ganham relevância as ações de assistência à saúde da mulher e de rastreamento do câncer de colo uterino, prioridades para o Sistema Único de Saúde (SUS) e a agenda de pesquisa brasileira^a. Após a implantação de programas de rastreamento de base populacional em países desenvolvidos, ocorreu redução da mortalidade por câncer de colo uterino^{26,28}.

Para o rastreamento do problema, a OMS preconiza que, no mínimo, 80% das mulheres com idade entre 25 e 64 anos, que já tenham iniciado a atividade sexual, realizem o exame colpocitológico de colo uterino a cada três anos, após dois controles anuais consecutivos negativos²⁷. No Brasil, o Plano de Enfrentamento de Doenças Crônicas 2011–2022¹⁷ estabeleceu uma meta de 85% para cobertura do exame. O rastreamento nessa faixa etária justifica-se pela maior ocorrência de lesões de alto grau, passíveis de tratamento efetivo, com impedimento de sua evolução para o câncer⁹. Dentre os critérios para utilização de um teste de rastreamento estão a segurança, a fácil aceitação, sensibilidade e especificidade comprovadas e boa relação custo-efetividade⁹, que são encontrados no exame colpocitológico.

Coincidindo com a implantação e consolidação do SUS e da Estratégia Saúde da Família (ESF), estimativas brasileiras mostram que a cobertura do exame colpocitológico passou de 82,6% em 2003 para 87,6% em 2008⁷, alcançando as metas internacional e nacional^{15,26,27}. Apesar das contribuições da atenção básica na expansão da cobertura e oferta do rastreamento e controle do câncer de colo uterino no Brasil⁴, diversos estudos observam menores coberturas entre as mulheres com maior vulnerabilidade social, principalmente nas regiões mais pobres do país^{11,16}. As iniquidades sociais observadas sugerem a necessidade de melhor conhecimento das razões subjacentes às altas taxas de incidência e mortalidade por câncer de colo de útero frente à oferta e à cobertura elevadas de um procedimento para diagnóstico precoce potencialmente efetivo. Problemas na qualidade dos procedimentos de coleta, na agilidade dos resultados e no tratamento oportuno das lesões¹⁷, muitas vezes decorrentes de carências na estrutura e no processo de trabalho dos serviços de atenção básica²⁴, poderão repercutir negativamente na ocorrência do câncer de colo uterino, requerendo aprofundamento mediante estudos abrangentes.

Nesse sentido, pretende-se abordar a qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino na rede básica de saúde de todo o país, utilizando dados do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Esse programa incentiva a melhoria das práticas de acesso e qualidade e é composto pelas fases de adesão, contratualização, desenvolvimento, avaliação externa e recontratualização^b. Este estudo integra a avaliação externa do PMAQ, com particular ênfase para os serviços da ESF^b.

Buscando compreender melhor o problema e apoiar a efetividade da atenção básica, este artigo analisa a relação entre variáveis socioeconômicas (contexto municipal) e demográficas (perfil de usuárias), dois domínios relativos à organização dos serviços básicos (estrutura e processo de trabalho) e três desfechos selecionados para avaliar a qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino em usuárias de unidades básicas de saúde (UBS) participantes do PMAQ.

^a Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde. 2. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011 [citado 27 fev 2016]. (Série B. Textos Básicos em Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_nacional_prioridades_2ed_3imp.pdf

^b Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Instrumento de avaliação externa do Saúde Mais Perto de Você – acesso e qualidade. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012 [citado 27 fev 2016]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/instrumento_avaliacao_saude_mais_perto_voce_acesso_qualidade.pdf

MÉTODOS

Inquérito realizado em serviços de saúde, constituindo o primeiro ciclo da avaliação externa do PMAQ. O cenário deste estudo foram as UBS, com adesão voluntária das equipes ao programa. Foram avaliadas, mediante um censo da estrutura dos serviços, 38.812 UBS, localizadas na totalidade dos municípios brasileiros. De modo complementar, estudamos o processo de trabalho de 17.202 equipes de atenção básica, localizadas em 3.965 municípios do país (71,3% do total) que aderiram ao PMAQ e das quais foram entrevistados 65.391 indivíduos (cerca de quatro usuários por equipe). Para o presente estudo, selecionamos 35.844 usuárias no conjunto de equipes avaliadas, que representaram o total das mulheres participantes do estudo na faixa etária de 25 a 64 anos de idade que compareceram aos serviços de saúde, independentemente do motivo do comparecimento. Em cada equipe um profissional de saúde de nível superior forneceu informações sobre características da estrutura e do processo de trabalho do serviço. As 17.202 equipes avaliadas estavam localizadas em 13.843 UBS, selecionadas para o presente estudo. As restantes 24.969 UBS, para as quais se dispunha apenas de informações sobre a estrutura dos serviços, não foram incluídas.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de junho de 2012 e março de 2013 através da aplicação de questionários eletrônicos, disponibilizados em *tablets*, por aproximadamente 1.000 entrevistadores e supervisores selecionados após capacitação. Os *tablets* foram essenciais para dar agilidade ao processo e garantir a qualidade dos dados da pesquisa. A estratégia de controle de qualidade envolveu a supervisão do processo de coleta de dados, a utilização de um validador eletrônico, a checagem da consistência de cada pergunta, checagem de consistência entre as respostas e controle do tempo de duração da entrevista por meio da comparação dos seus horários de início e fim.

Para atender os objetivos do presente artigo, estimamos o tamanho de amostra considerando os seguintes parâmetros: nível de significância de 5%, poder de 80%, razão de não expostos para expostos de 1:6 e prevalência do desfecho de 55% entre os não expostos. Para detectar razões de prevalência a partir de 1,1, estimou-se uma amostra de 5.325 mulheres. Acrescentando-se 10% para perdas e recusas e 15% para controle de fatores de confusão, o tamanho de amostra necessário foi de 6.735 mulheres.

O instrumento foi composto por três módulos: Módulo I – observação da unidade de saúde; Módulo II – entrevista com profissional da equipe de atenção básica e verificação de documentos na unidade de saúde; e Módulo III – entrevista na unidade de saúde com usuárias^b.

No Módulo I, a estrutura das UBS foi caracterizada mediante observação direta dos entrevistadores. No Módulo II, avaliamos o processo de trabalho da equipe, entrevistando um profissional de nível superior de cada equipe de saúde. No Módulo III, foram entrevistadas as usuárias que estavam na UBS no dia da avaliação externa e que tinham utilizado os serviços da unidade, pelo menos uma vez, no ano anterior à entrevista.

Os desfechos deste estudo mensuraram problemas na qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino, a partir de três indicadores: proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos entrevistadas na UBS que nunca haviam realizado o exame (falta de acesso ao longo da vida); realização do rastreamento do câncer de colo uterino há mais de 36 meses (atraso na realização do exame); e não recebimento de orientação sobre a importância do exame preventivo do câncer de colo do útero e sobre o período para nova coleta (falta de orientações).

As variáveis independentes abrangeram características do contexto social, dos indivíduos e da estrutura e processo de trabalho das UBS. Para o contexto, foram selecionados o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) com distribuição segundo quartis (até 0,658; 0,659 a 0,750; 0,751 a 0,806; 0,807 a 0,819), o porte populacional dos municípios (até 30.000; 30.001 a 100.000; 100.001 a 500.000; mais de 500.000 habitantes), a cobertura de ESF (até 29,9%; 30% a 64,9%; 65% ou mais) e a região geográfica (Norte; Nordeste; Centro-Oeste; Sudeste; Sul). O IDH-M é um marcador de riqueza dos municípios, sendo composto de dados sobre a expectativa de vida ao nascer, educação e Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*,

variando de zero (nenhum desenvolvimento humano) a um (desenvolvimento humano total) categorizado em quartis⁷.

O porte populacional do município pode ser considerado um marcador das condições de riqueza e infraestrutura disponíveis⁵. A cobertura de ESF é tomada neste estudo como *proxy* da decisão de governança em favor da extensão de serviços básicos de saúde capazes de promover maior equidade na atenção, favorecendo populações e territórios mais vulneráveis⁵.

As variáveis individuais foram: idade em anos completos (25 a 35; 36 a 49; 50 a 64), raça/cor da pele autorreferida segundo as categorias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (branca; preta; parda ou mestiça; amarela; e indígena), situação conjugal (sem companheiro; com companheiro), número de moradores (1 a 3; 4 a 5; 6 ou mais), Bolsa Família (não; sim); trabalho remunerado (não; sim), e renda familiar *per capita* em quartis (até R\$104; R\$105 a R\$188; R\$189 a R\$300; R\$301 ou mais). O número de moradores no domicílio, o recebimento de Bolsa Família e a renda familiar *per capita* são marcadores de condição social das usuárias.

Em relação à estrutura para o desenvolvimento das ações de rastreamento, considerou-se adequada a disponibilidade de todos os 10 insumos e materiais: mesa de exame ginecológico, foco de luz, luvas, espécuro descartável, escovinha endocervical, espátula de Ayre, fixador de lâmina, lâmina de vidro, frasco plástico com tampa e ficha de requisição do Sistema de Informações do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO)^c. A presença de sete a nove insumos foi classificada como menos adequada, e a disponibilidade de seis insumos ou menos, como inadequada. Quanto ao processo de trabalho, consideramos adequada a referência de todas as seis ações da equipe: realização de coleta de citologia do colo do útero; registro de mulheres com coleta atrasada do exame colpocitológico; registro de exames colpocitológicos alterados; realização do seguimento das mulheres após o tratamento; uso de estratégias de divulgação e sensibilização para realização do exame; oferta de ações educativas e de promoção da saúde direcionadas ao câncer de colo uterino. A menção de quatro a cinco ações da equipe foi classificada como menos adequada, e três ou menos ações, inadequada.

O pacote estatístico Stata, versão 13.0, foi utilizado na análise de dados. Realizamos a descrição da distribuição de frequência, conduzimos análise bivariada entre os desfechos e as variáveis contextuais, individuais e de características dos serviços de saúde por meio do teste de Qui-quadrado para heterogeneidade (variáveis dicotômicas e categóricas nominais) e tendência linear (variáveis categóricas ordinais). Para análise bruta e ajustada, utilizamos a regressão de Poisson com ajuste robusto da variância segundo as variáveis independentes e a significância estatística foi obtida por meio do teste de Wald para heterogeneidade e tendência linear, conforme a tipologia de cada variável. Na análise ajustada, adotamos um modelo hierárquico composto por três níveis: distal, agregando características do contexto social (IDH-M, porte populacional, cobertura da ESF e região geográfica); intermediário, agrupando características demográficas e socioeconômicas das usuárias (idade, raça/cor, situação conjugal, número de moradores, Bolsa Família, trabalho remunerado e renda *per capita*); e proximal, caracterizando aspectos dos serviços de saúde (estrutura e processo de trabalho das equipes) diretamente envolvidos com o desempenho do rastreamento de câncer de colo uterino. Em cada um dos níveis hierárquicos foi realizada a regressão para trás e foram mantidas no modelo todas as variáveis com $p \leq 0,20$. Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de 5%.

O projeto da avaliação externa do PMAQ foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas (Número 38/2012, em 10 de maio de 2012). O termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido de todos os usuários entrevistados.

RESULTADOS

O total de 35.844 usuárias de 25 a 64 anos foi localizado em 17.202 equipes de saúde que estavam instaladas em 13.843 UBS. Do total de UBS estudadas, 62,3% apresentavam apenas uma equipe de saúde. Conforme a Tabela 1, a adesão ao estudo apresentou diferença entre

^c Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. 2.ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013 [citado 27 fev 2016]. (Cadernos de Atenção Básica, 13). Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab13>

as regiões, sendo maior no Sudeste (37,1%) e menor no Norte (5,6%). A perda de informação foi pequena para as variáveis sob estudo, exceto para renda *per capita*. Os dados faltantes para as variáveis IDH-M, porte populacional, cobertura da ESF e região geográfica foi de 2% do total. As variáveis idade, situação conjugal, Bolsa Família e trabalho remunerado não apresentaram dados faltantes (0%). A variável cor da pele teve perda de informação de 0,8%; o número de moradores, de 0,3%; e renda *per capita*, de 16,7%. A variável estrutura adequada teve perda de informação de 2,3% e o processo adequado de 3,4%.

Cerca de 50,0% das entrevistadas residiam em municípios com IDH-M de até 0,75, 63,2% em município de porte pequeno e médio (com até 100.000 habitantes), 58,6% em municípios com mais de 65,0% de cobertura da ESF e 73,8% residiam em estados do Nordeste e Sudeste. Quanto às características demográficas e socioeconômicas, a maioria tinha entre 25 e 35 anos (37,4%), era de cor da pele parda (47,3%), vivia com companheiro (75,2%), morava em domicílios com até três pessoas (43,0%), não recebia Bolsa Família (52,9%), não tinha trabalho remunerado (67,3%) e a renda *per capita* era maior que R\$189,00 (60,2%). Em relação às características da unidade de saúde, 37,1% e 33,3% das mulheres foram entrevistadas em unidades com, respectivamente, estrutura e processo adequados para o exame (Tabela 1).

Quando observamos individualmente os materiais e insumos que compuseram a variável estrutura adequada, identificamos que 94,6% das mulheres foram entrevistadas em UBS que possuíam mesa para exame ginecológico; 95,3%, foco de luz para exame ginecológico; 94,0%, escova para coleta de exame colpocitológico; 85,2%, espéculo descartável; 94,2%, espátula de Ayre; 80,0%, fixador de lâmina; 70,3%, frasco plástico com tampa; 93,5%, lâmina de vidro com lado fosco; 74,4%, luvas e 92,2%, ficha para requisição de colpocitologia. Quanto ao processo de trabalho das equipes das UBS, 97,4% das mulheres estavam presentes em serviços que realizavam coleta de colpocitologia; 82,6% possuíam o registro com o número de mulheres com exame alterado; 87,7% realizavam o seguimento das mulheres após o tratamento; 92,4% utilizavam estratégias de divulgação e sensibilização para a realização do exame colpocitológico; 82,6% ofertavam ações educativas e de promoção da saúde direcionadas ao câncer de colo uterino; e 44,2% possuíam registro com o número de mulheres com coleta atrasada.

Do total de usuárias estudadas, 28.279 (79,4%) relataram ter feito o exame colpocitológico na UBS onde foram entrevistadas e 4.970 (14,0%) relataram não realizá-lo nesta UBS. Destas últimas, 1.557 (31,3%) fizeram o exame em outra UBS, 527 (10,6%) relataram fazê-lo em hospital, 1.672 (33,6%) em consultório particular e 315 (6,3%) em outro local.

Além disso, 2.368 mulheres informaram nunca haver realizado o rastreamento de câncer de colo de útero anteriormente, resultando em uma prevalência de falta de acesso ao exame na vida de 6,7% (IC95% 6,4–6,9). Entre as entrevistadas, a frequência de exame atrasado (realizado há mais de 36 meses) foi de 11,2% (IC95% 10,8–11,5) e a falta de orientações foi relatada por 19,2% (IC95% 18,7–19,6) (Figura).

Na análise bivariada, os desfechos falta de acesso ao longo da vida, último exame há mais de 36 meses e falta de orientação sobre o exame apresentaram tendência linear de aumento, à medida que diminuiu o IDH dos municípios (Tabela 1). Na análise ajustada (Tabela 2), a falta de acesso ao longo da vida, o exame em atraso e a falta de orientação foram, respectivamente, 2,42, 1,85 e 1,35 vezes maior nos municípios mais pobres (IDH-M até 0,658), em comparação aos mais ricos (IDH-M acima de 0,806).

Com o aumento do porte populacional do município também houve diminuição da proporção de falta de acesso ao longo da vida e de exame realizado há mais de 36 meses, mas aumentou a falta de orientação sobre o exame (Tabela 1). Entretanto, na análise ajustada observou-se uma mudança no padrão identificado, havendo um aumento significativo dos três desfechos com o crescimento do porte populacional do município (Tabela 2).

Em relação à cobertura de Saúde da Família no município, a falta de acesso ao longo da vida e de exame há mais de 36 meses foi maior nos municípios com maior cobertura; já a falta de orientação não apresentou diferença significativa. (Tabela 1). Ao realizar a análise

Tabela 1. Descrição da amostra e análises bivariadas entre os desfechos e as variáveis contextuais, individuais e de características dos serviços de saúde. PMAQ, Brasil, 2012.

Variável	Distribuição da amostra		Falta de acesso ao longo da vida		Exame realizado há mais de 36 meses		Sem orientação sobre exame	
	n	%	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p	% (IC95%)	p
IDH-M				< 0,001*		< 0,001*		0,001*
Até 0,658	8.867	25,2	8,7 (8,1–9,3)		13,2 (12,5–13,9)		19,2 (18,4–20,1)	
0,659 a 0,75	8.813	25,1	7,0 (6,4–7,6)		11,3 (10,6–12,0)		19,8 (18,9–20,6)	
0,751 a 0,806	8.713	24,8	5,8 (5,3–6,3)		10,6 (9,9–11,2)		19,3 (18,5–20,1)	
0,807 a 0,919	8.738	24,9	4,7 (4,3–5,2)		9,3 (8,6–9,9)		17,8 (17,0–18,6)	
Porte populacional (habitantes)				< 0,001*		0,001*		< 0,001*
Até 30.000	14.744	42,0	7,3 (6,8–7,7)		11,6 (11,0–12,1)		17,9 (17,3–18,6)	
30.001 até 100.000	7.445	21,2	6,8 (6,2–7,4)		11,5 (10,8–12,3)		19,1 (18,2–20,0)	
100.001 até 500.000	6.422	18,3	5,6 (5,1–6,2)		10,4 (9,6–11,1)		20,1 (19,2–21,3)	
500.001 ou mais	6.520	18,6	5,7 (5,1–6,3)		10,2 (9,5–11,0)		20,3 (19,3–21,3)	
Cobertura da ESF (%)				< 0,001*		< 0,001*		0,080
Até 29,9	2.858	8,1	5,5 (4,7–6,3)		9,4 (8,3–10,5)		18,8 (17,3–20,2)	
30 a 64,9	11.696	33,3	5,6 (5,2–6,1)		10,2 (9,6–10,7)		18,5 (17,8–19,2)	
65 ou mais	20.577	58,6	7,3 (6,9–7,6)		11,9 (11,4–12,3)		19,4 (18,8–19,9)	
Região geográfica				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Norte	1.955	5,6	7,8 (6,6–9,0)		11,5 (10,1–13,0)		22,4 (20,5–24,3)	
Nordeste	12.897	36,7	7,7 (7,2–8,1)		12,0 (11,5–12,6)		19,6 (18,9–20,3)	
Sudeste	13.026	37,1	5,8 (5,4–6,2)		10,4 (9,9–11,0)		18,3 (17,6–19,0)	
Sul	5.178	14,7	4,6 (4,1–5,2)		9,2 (8,4–10,0)		16,1 (15,1–17,2)	
Centro-Oeste	2.075	5,9	8,6 (7,4–9,8)		13,7 (12,1–15,2)		23,7 (21,9–25,6)	
Idade (anos)				< 0,001*		0,001*		< 0,001*
25–35	13.397	37,4	8,3 (7,8–8,8)		12,1 (11,6–12,7)		20,6 (19,9–21,3)	
35–49	11.846	33,1	4,8 (4,4–5,2)		9,1 (8,6–9,6)		16,6 (15,9–17,2)	
50–64	10.601	29,6	6,6 (6,1–7,1)		12,3 (11,7–12,9)		20,2 (19,4–21,0)	
Raça/Cor da pele				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Branca	13.197	37,1	5,6 (5,2–6,0)		10,0 (9,5–10,6)		17,8 (17,2–18,5)	
Preta	4.223	11,9	7,5 (6,7–8,3)		12,0 (11,0–13,0)		20,4 (19,2–21,6)	
Amarela	996	2,8	8,6 (6,9–10,3)		12,9 (10,8–15,1)		23,4 (20,7–26,0)	
Parda ou mestiça	16.841	47,3	7,0 (6,7–7,4)		11,6 (11,1–12,1)		19,4 (18,8–20,0)	
Indígena	315	0,9	9,7 (6,3–12,9)		15,8 (11,6–19,9)		26,6 (21,6–31,6)	
Situação conjugal				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Sem companheiro	8.881	24,8	9,3 (8,7–9,9)		15,0 (14,2–15,7)		22,7 (21,8–23,6)	
Com companheiro	26.963	75,2	5,8 (5,5–6,1)		10,0 (9,6–10,6)		18,0 (17,5–18,5)	
Número de moradores				< 0,001*		0,001*		< 0,001*
1–3	15.389	43,0	7,0 (6,6–7,4)		11,5 (11,0–12,0)		20,0 (19,4–20,6)	
4–5	15.147	42,4	5,8 (5,4–6,1)		9,9 (9,4–10,4)		18,0 (17,4–18,6)	
6 ou mais	5.216	14,6	8,1 (7,4–8,9)		13,8 (12,8–14,7)		19,9 (18,8–21,0)	
Bolsa Família				0,36		0,06		0,004
Não	18.974	52,9	6,5 (6,2–6,9)		10,9 (10,4–11,3)		19,7 (19,1–20,3)	
Sim	16.870	47,1	6,8 (6,4–7,2)		11,5 (11,0–12,0)		18,5 (17,9–19,1)	
Trabalho remunerado				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Não	24.104	67,3	7,1 (6,8–7,4)		12,0 (11,6–12,4)		19,9 (19,4–20,4)	
Sim	11.740	32,8	5,7 (5,3–6,1)		9,5 (8,9–10,0)		17,7 (17,0–19,0)	
Renda per capita (em quartis)				< 0,001*		< 0,001*		< 0,001*
Até 104	6.160	20,6	8,7 (8,0–9,4)		14,0 (13,1–14,9)		20,3 (19,3–21,3)	
105 a 188	5.737	19,2	6,4 (5,8–7,1)		10,8 (10,0–11,7)		18,0 (17,0–19,0)	
189 a 300	6.561	22,0	6,0 (5,4–6,5)		10,8 (10,0–11,5)		18,7 (17,7–19,6)	
301 ou mais	11.395	38,2	5,6 (5,2–6,1)		9,8 (9,2–10,3)		18,8 (18,0–19,5)	
Adequação da estrutura				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Inadequada	2.320	6,6	8,9 (7,8–10,1)		13,6 (12,2–15,1)		22,8 (21,1–24,5)	
Menos adequada	19.727	56,3	6,8 (6,4–7,2)		11,4 (11,0–11,9)		19,9 (19,3–20,4)	
Adequada	12.975	37,1	5,8 (5,4–6,2)		10,1 (9,6–10,6)		17,0 (16,3–17,6)	
Adequação do processo				< 0,001		< 0,001		< 0,001
Inadequada	3.867	11,2	8,1 (7,3–9,0)		13,2 (12,1–14,3)		24,0 (22,6–25,3)	
Menos adequada	19.211	55,5	6,7 (6,3–7,0)		11,4 (10,9–11,8)		19,8 (19,2–20,4)	
Adequada	11.537	33,3	5,8 (5,4–6,3)		9,9 (9,3–10,4)		15,8 (15,1–16,5)	

PMAQ: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica; IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; ESF: Estratégia Saúde da Família
* Valor-p: teste de Qui-quadrado para tendência linear.

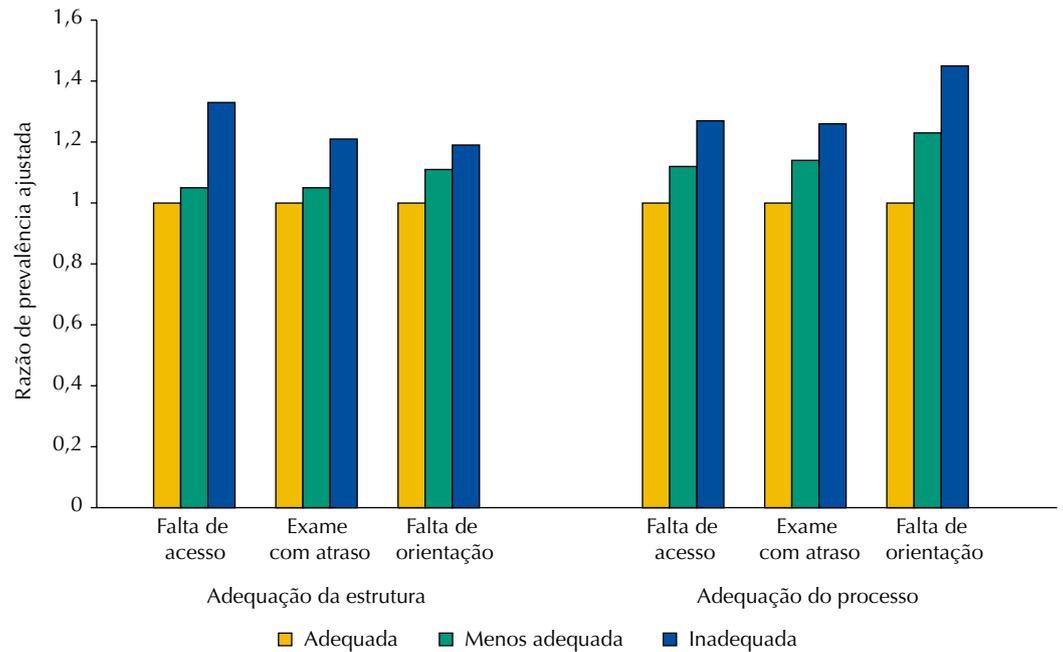


Figura. Qualidade da adequação da estrutura e processo de trabalho nas unidades da Estratégia Saúde da Família. PMAQ, Brasil, 2012.

ajustada, a falta de acesso ao longo da vida não manteve a associação com cobertura da ESF, o exame em atraso manteve o padrão da análise bruta e a falta de orientação sobre o exame apresentou um aumento de 18% no estrato de maior cobertura (Tabela 2).

As regiões Sul e Sudeste apresentaram melhor desempenho dos indicadores de qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino, em comparação ao Centro-Oeste, Nordeste e Norte (Tabela 1). Na análise ajustada, falta de acesso ao longo da vida e exame em atraso foram significativamente maiores na região Centro-Oeste, que também apresentou maior probabilidade de falta de orientação sobre o exame, juntamente com a região Norte, em comparação às demais (Tabela 2).

As proporções de falta de acesso ao longo da vida, de exame há mais de 36 meses e de falta de orientação sobre o exame foram significativamente menores em usuárias de 35 a 49 anos, em comparação às de 25 a 35 anos e de 50 a 64 anos (Tabela 1). Esse padrão se manteve inalterado na análise ajustada, sendo os piores indicadores de qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino observados entre as mulheres mais jovens (25–35 anos) (Tabela 2).

Usuárias de cor da pele branca apresentaram as menores prevalências de falta de acesso ao longo da vida, de exame há mais de 36 meses e de falta de orientação sobre o exame, em contraste com usuárias autodeclaradas indígenas ou de cor da pele amarela, que apresentaram a pior situação para os três indicadores, ficando as mulheres de cor da pele parda ou mestiça e preta em posição intermediária (Tabela 1). Esse padrão também se manteve na análise ajustada (Tabela 2).

Usuárias sem companheiro, sem trabalho remunerado e com menor renda domiciliar *per capita* apresentaram as piores prevalências dos três desfechos (Tabela 1). Na análise ajustada, esse padrão se manteve em relação à situação conjugal e ao trabalho remunerado. Em relação à renda *per capita*, a associação deixou de ser significativa para falta de orientação sobre o exame (Tabela 2). Usuárias residindo em domicílios com quatro a cinco moradores apresentaram menores prevalências dos três desfechos tanto na análise bruta, quanto na ajustada.

Em relação ao Bolsa Família, a falta de acesso ao longo da vida não apresentou associação na análise bruta, mas na análise ajustada tornou-se significativamente maior entre as usuárias que não recebiam o benefício. Exame atrasado não apresentou associação com Bolsa Família nem

Tabela 2. Análise bruta e ajustada entre os desfechos e as variáveis contextuais, individuais e de características dos serviços de saúde. PMAQ, Brasil, 2012.

Variável	Falta de acesso ao longo da vida		Exame realizado há mais de 36 meses		Sem orientação sobre exame	
	Análise bruta	Análise ajustada	Análise bruta	Análise ajustada	Análise bruta	Análise ajustada
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
IDH-M	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p = 0,009*	p < 0,001*
Até 0,658	1,84 (1,64–2,07)	2,42 (1,89–3,09)	1,43 (1,31–1,56)	1,85 (1,54–2,22)	1,08 (1,02–1,15)	1,35 (1,18–1,54)
0,659 a 0,75	1,49 (1,32–1,68)	1,73 (1,43–2,11)	1,22 (1,11–1,33)	1,40 (1,21–1,62)	1,11 (1,05–1,19)	1,25 (1,12–1,38)
0,751 a 0,806	1,23 (1,08–1,39)	1,39 (1,19–1,62)	1,14 (1,04–1,25)	1,27 (1,13–1,42)	1,09 (1,02–1,16)	1,20 (1,11–1,30)
0,807 a 0,919	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Porte populacional (habitantes)	p < 0,001*	p = 0,002*	p = 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*
Até 30.000	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30.001 até 100.000	0,93 (0,84–1,03)	1,07 (0,96–1,20)	1,00 (0,92–1,08)	1,12 (1,03–1,22)	1,07 (1,01–1,13)	1,14 (1,07–1,22)
100.001 até 500.000	0,78 (0,69–0,87)	1,14 (0,98–1,33)	0,90 (0,82–0,98)	1,21 (1,08–1,36)	1,12 (1,06–1,19)	1,35 (1,25–1,47)
500.001 ou mais	0,78 (0,70–0,88)	1,42 (1,17–1,73)	0,88 (0,81–0,97)	1,33 (1,15–1,54)	1,13 (1,06–1,20)	1,49 (1,35–1,65)
Cobertura da ESF (%)	p < 0,001*	p = 0,084	p < 0,001*	p = 0,001*	p = 0,085	p < 0,001*
Até 29,9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
30,0 a 64,9	1,03(0,87–1,22)	1,04 (0,88–1,24)	1,08 (0,95–1,23)	1,10 (0,97–1,26)	0,98 (0,90–1,07)	1,01 (0,92–1,10)
65,0 ou mais	1,32(1,13–1,55)	1,17 (0,98–1,41)	1,26 (1,11–1,42)	1,24 (1,08–1,43)	1,03 (0,95–1,12)	1,18 (1,07–1,29)
Região geográfica	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Centro-Oeste	1,86 (1,54–2,24)	1,58 (1,30–1,91)	1,49 (1,29–1,71)	1,34 (1,16–1,55)	1,47 (1,33–1,63)	1,37 (1,24–1,52)
Norte	1,69 (1,39–2,53)	1,21 (0,97–1,51)	1,26 (1,08–1,46)	1,01 (0,85–1,20)	1,39 (1,25–1,54)	1,22 (1,08–1,37)
Nordeste	1,66 (1,44–1,90)	0,97 (0,81–1,17)	1,31 (1,19–1,45)	0,90 (0,78–1,03)	1,22 (1,13–1,31)	1,01 (0,91–1,12)
Sudeste	1,25 (1,08–1,44)	1,13 (0,97–1,30)	1,14 (1,03–1,26)	1,06 (0,95–1,18)	1,14 (1,06–1,22)	1,05 (0,97–1,13)
Sul	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Idade (anos)	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
25–35	1,74 (1,57–1,92)	1,74 (1,55–1,95)	1,33 (1,24–1,44)	1,32 (1,21–1,44)	1,24 (1,18–1,31)	1,25 (1,19–1,32)
35–49	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
50–64	1,38 (1,24–1,54)	1,22 (1,07–1,39)	1,35 (1,25–1,46)	1,22 (1,12–1,34)	1,22 (1,15–1,29)	1,12 (1,06–1,19)
Raça/Cor da pele	p < 0,001	p = 0,002	p < 0,001	p = 0,008	p < 0,001	p < 0,001
Branca	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parda ou mestiça	1,26 (1,15–1,38)	1,11 (1,00–1,24)	1,16 (1,08–1,24)	1,08 (1,00–1,17)	1,09 (1,04–1,14)	1,02 (0,97–1,08)
Preta	1,34 (1,18–1,52)	1,24 (1,07–1,44)	1,20 (1,09–1,32)	1,12 (1,00–1,26)	1,14 (1,07–1,23)	1,09 (1,02–1,18)
Amarela	1,54 (1,24–1,91)	1,43 (1,13–1,82)	1,29 (1,08–1,53)	1,30 (1,07–1,57)	1,31 (1,16–1,48)	1,24 (1,10–1,40)
Indígena	1,72 (1,22–2,44)	1,48 (1,01–2,18)	1,57 (1,20–2,05)	1,44 (1,07–1,93)	1,49 (1,23–1,80)	1,33 (1,09–1,63)
Situação conjugal	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Sem companheiro	1,61 (1,49–1,75)	1,63 (1,48–1,80)	1,51 (1,41–1,60)	1,50 (1,39–1,61)	1,26 (1,20–1,32)	1,24 (1,18–1,30)
Com companheiro	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Número de moradores	p < 0,001	p = 0,015	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p = 0,016
1–3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4–5	0,83 (0,76–0,90)	0,87 (0,78–0,96)	0,86 (0,81–0,92)	0,92 (0,84–0,99)	0,90 (0,86–0,94)	0,94 (0,88–0,99)
6 ou mais	1,16 (1,04–1,29)	1,01 (0,88–1,16)	1,20 (1,10–1,30)	1,13 (1,02–1,26)	0,99 (0,93–1,06)	0,95 (0,88–1,03)
Bolsa Família	p = 0,361	p < 0,001	p = 0,056	p = 0,187	p = 0,004	p < 0,001
Não	0,96 (0,89–1,04)	1,26 (1,13–1,40)	0,94 (0,89–1,00)	1,06 (0,97–1,15)	1,07 (1,02–1,11)	1,13 (1,07–1,19)
Sim	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Trabalho remunerado	p < 0,001	p = 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Não	1,24 (1,14–1,36)	1,19 (1,08–1,31)	1,27 (1,19–1,36)	1,24 (1,14–1,33)	1,12 (1,07–1,18)	1,12 (1,07–1,18)
Sim	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Renda per capita (em quartis)	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p = 0,010*	p = 0,460
Até 104	1,55 (1,39–1,73)	1,31 (1,15–1,50)	1,43 (1,31–1,56)	1,21 (1,10–1,34)	1,09 (1,02–1,16)	1,06 (0,98–1,14)
105–188	1,14 (1,01–1,29)	1,13 (0,98–1,32)	1,11 (1,01–1,22)	1,06 (0,95–1,19)	0,96 (0,90–1,03)	1,01 (0,93–1,09)
189–300	1,06 (0,94–1,20)	1,02 (0,89–1,16)	1,10 (1,01–1,21)	1,06 (0,96–1,17)	1,00 (0,94–1,06)	1,01 (0,95–1,08)
301 ou mais	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Adequação da estrutura	p < 0,001*	p = 0,009*	p < 0,001*	p = 0,018*	p < 0,001*	p < 0,001*
Inadequada	1,55 (1,34–1,80)	1,33 (1,12–1,58)	1,35 (1,20–1,51)	1,21 (1,06–1,39)	1,34 (1,23–1,46)	1,19 (1,09–1,30)
Menos adequada	1,18 (1,08–1,29)	1,05 (0,95–1,17)	1,13 (1,06–1,20)	1,05 (0,97–1,13)	1,17 (1,12–1,23)	1,11 (1,05–1,17)
Adequada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Adequação do processo	p < 0,001*	p = 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*	p < 0,001*
Inadequada	1,40 (1,23–1,59)	1,27 (1,10–1,48)	1,34 (1,21–1,48)	1,26 (1,12–1,41)	1,52 (1,41–1,63)	1,45 (1,35–1,56)
Menos adequada	1,15 (1,05–1,26)	1,12 (1,01–1,24)	1,15 (1,08–1,24)	1,14 (1,05–1,23)	1,25 (1,19–1,32)	1,23 (1,16–1,29)
Adequada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

PMAQ: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica; IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; ESF: Estratégia Saúde da Família; RP: razão de prevalência

*Valor-p: teste de Wald para tendência linear.

na análise bruta, nem na ajustada. Já a falta de orientação sobre o exame foi significativamente maior em usuárias que não recebiam o benefício, tanto na análise bruta, quanto na ajustada.

Foram também evidenciadas menores prevalências dos três desfechos de qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino entre usuárias de serviços com estrutura e processo de trabalho adequados para o exame (Tabelas 1 e 2).

DISCUSSÃO

Neste estudo, em 2012, das usuárias de 25 a 64 anos de serviços de atenção básica do Brasil, 93,3% haviam realizado o exame colpocitológico alguma vez na vida e 88,8% referiram um exame atualizado, reafirmando uma importante melhoria de acesso ao rastreamento do câncer de colo uterino, já indicada por estudo prévio¹². Embora o desempenho da atenção básica supere os parâmetros da OMS²⁶, as altas prevalências dos indicadores de qualidade do rastreamento não indicam a plena solução de seus problemas no país. Além disso, nosso estudo engloba usuárias da ESF, cujo desempenho é melhor do que o de serviços básicos tradicionais⁴.

A falta de acesso na vida, o atraso na realização do exame e a falta de orientações, embora relativamente pequenos, variam segundo características contextuais, individuais e dos serviços de saúde. Por outro lado, uma em cada 15 mulheres entre 25 e 64 anos vinculadas a serviços de atenção básica no Brasil nunca havia realizado o exame colpocitológico. Essa oportunidade perdida de atendimento decorre, dentre outros aspectos, de problemas na estrutura e no processo de trabalho das UBS, conforme observado anteriormente em estudos sobre o desempenho da ESF^{4,24}.

Os problemas de qualidade do rastreamento aumentaram em função da diminuição do IDH, característica contextual que expressou a maior diferença em relação aos três desfechos estudados. O achado coincide com outros estudos nacionais, que sugerem uma menor capacidade de investimento em saúde dos municípios mais pobres, que concentram uma maior proporção de grupos sociais vulneráveis^{6,24}. Estudo com dados do Vigitel 2011¹⁹, também encontrou forte correlação positiva entre a proporção de realização da colpocitologia em algum momento da vida e nos últimos três anos e o IDH dos municípios estudados.

O aumento do porte populacional do município e da cobertura de ESF se associou com aumento dos problemas de qualidade do rastreamento. Nos grandes centros urbanos existem melhores condições econômicas, maior capacidade de investimento e de qualificação das equipes de saúde²⁵. Entretanto, após a análise ajustada, isso não se refletiu na qualidade do rastreamento para o câncer de colo uterino na rede básica de saúde, contrastando com achados de estudos de base populacional, como a Pesquisa Mundial de Saúde (PMS), realizada no Brasil em 2003. O estudo incluiu usuárias do SUS e do setor privado, mostrando um acentuado gradiente social na cobertura da colpocitologia e menor percentual de realização do exame há mais de 36 meses, à medida que diminuía o porte populacional dos municípios^{22,23}. Na análise bruta nosso achado foi similar ao da PMS; entretanto, ao controlar para as diferenças socioeconômicas entre os portes dos municípios, houve uma inversão do padrão, indicando maior dificuldade dos grandes municípios em garantir oferta de serviços de qualidade. Outros estudos^{11,25} também destacam barreiras no desempenho da atenção básica em grandes municípios decorrentes, por exemplo, do perfil de urbanização. Observam-se grandes desigualdades sociais e concentração de população pobre, particularmente nas regiões metropolitanas, juntamente com uma distribuição inequitativa e problemas organizacionais dos serviços, implicando eventualmente em deslocamentos mais demorados e custosos para os usuários.

O aumento da prevalência dos indicadores de baixa qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino em função do incremento na cobertura municipal da ESF é coerente com os achados relativos ao IDH, dada a maior presença desse modelo de atenção em municípios e áreas mais

pobres. Estudo realizado em 2006 já sinalizava a maior cobertura de ESF em municípios mais pobres, em função de sua orientação à atenção de populações e territórios mais vulneráveis⁴. Entretanto, à semelhança do observado na análise ajustada, em que a falta de acesso ao longo da vida deixou de estar associada à cobertura da ESF, investimentos na qualificação desse modelo de atenção mostram um grande potencial para promover a equidade em saúde no Brasil⁴.

Os problemas de rastreamento na rede básica foram significativamente menores na região Sul e maiores no Centro-Oeste, sinalizando uma maior complexidade das desigualdades regionais na qualidade da colpocitologia³. O achado em relação à melhor qualidade do rastreamento nas regiões Sul e Sudeste em comparação às demais é coerente com diversos estudos^{4,5,24}. A aparente surpresa decorre da pior situação do rastreamento na região Centro-Oeste, inclusive em comparação ao Norte e Nordeste. A explicação para o achado é desafiadora e não se esgota com o presente estudo, mas uma consideração parece relevante e guarda relação com os argumentos relativos aos grandes centros urbanos. O Centro-Oeste é a segunda região mais urbanizada do país, com quase 90% da população vivendo nas cidades, sendo o Distrito Federal (97%), a Unidade da Federação com a maior taxa de urbanização do país, juntamente com o Rio de Janeiro⁸. O processo de urbanização ocorrido no Centro-Oeste produziu rápida concentração de favelas e áreas pobres e desorganizadas na periferia das cidades da região, que não dispuseram de tempo para acumular a infraestrutura observada em municípios das regiões Sul e Sudeste, inclusive em relação aos equipamentos de saúde^{8,25}. Além disso, as evidências indicam um padrão mais equitativo na realização de colpocitologia nas regiões Norte e Nordeste, em comparação ao Centro-Oeste^{20,21}.

Os problemas de qualidade do rastreamento foram maiores em usuárias de 25 a 35 anos e de 50 a 64 anos. Martins et al.¹⁴ destacam que mulheres mais jovens realizam menos o exame. Assim, focalizar este grupo produziria um efeito histórico de elevação da cobertura do rastreamento. A incidência do câncer de colo uterino aumenta entre 30 e 39 anos de idade, atingindo seu pico a partir da quinta década de vida, o que deve orientar as iniciativas das UBS para a realização do rastreamento, principalmente entre as mulheres mais velhas. No Brasil, Amorim et al.¹ analisaram a prevalência da não realização do exame de Papanicolaou segundo variáveis socioeconômicas, demográficas e de comportamentos relacionados à saúde, em mulheres com 40 anos ou mais de idade, residentes no município de Campinas, SP, destacando a faixa etária de 40 a 59 anos como um dos fatores associados à não realização do exame.

Mulheres de cor da pele branca apresentaram as menores prevalências dos três indicadores de baixa qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino, mesmo após a análise ajustada, coincidindo com diversos estudos realizados no país^{1,10,14}. As razões subjacentes à vantagem relativa de usuárias brancas em relação às demais raças/cor da pele podem estar relacionadas ao ajuste, dada a dificuldade de medir com precisão a renda familiar. Além disso, podem ser relativas a características culturais e comportamentais relacionadas tanto às usuárias (adesão ao rastreamento), quanto aos serviços (acolhimento diferente de usuárias em função da cor da pele). As mulheres com companheiro e que residiam em domicílios com quatro ou cinco pessoas também apresentaram menores prevalências dos três desfechos, à semelhança do observado em outros estudos^{1,10}. Essas variáveis também são marcadores de condições socioeconômicas e de facilidades ou apoio à realização do exame.

As mulheres que recebiam benefício do Bolsa Família apresentaram menores prevalências de falta de acesso ao exame e de falta de orientação. O recebimento do benefício parece influenciar de forma positiva o acesso e a qualidade ao exame, à semelhança do efeito positivo encontrado na redução da mortalidade infantil¹⁸. Esse resultado sinaliza um possível efeito compensatório dessa estratégia de transferência de renda em favor da equidade, já que as mulheres que recebem o benefício apresentam maior vulnerabilidade social¹³.

Neste estudo, os problemas de qualidade do rastreamento foram menores em usuárias com trabalho remunerado e residindo em domicílios com maior renda *per capita*, indicando iniquidade social na prevenção do câncer de colo uterino na atenção básica à saúde. Estudo realizado com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)

2008 confirmou a maior realização do exame de Papanicolau em quintis mais elevados de renda²¹. A desigualdade socioeconômica no acesso ao exame também foi observada em outras publicações^{11,16}.

Além disso, a qualidade do rastreamento por meio do exame colpocitológico melhorou em função da adequação da estrutura e do processo de trabalho nas UBS. Os resultados reafirmam, na avaliação da qualidade do rastreamento do câncer de colo uterino no Brasil, a relevância de estruturas e, principalmente, de processos de trabalho adequados para melhorar o desempenho dos serviços, conforme destacado classicamente por Donabedian². Nesse sentido, os investimentos na rede básica são essenciais não apenas para melhorar o desempenho dos serviços, mas também para promover a equidade social em saúde, considerando que a adequação da estrutura e do processo de trabalho diminuiu a probabilidade de ocorrência de todos os indicadores de baixa qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino. Este certamente é um dos achados mais relevantes do estudo, considerando seu potencial para subsidiar as políticas direcionadas à melhoria da prevenção do câncer de colo uterino e seu significado para condições mais equitativas de saúde da população usuária de serviços básicos de saúde, particularmente da ESF. O achado ainda é relevante para orientar a formação e capacitação dos profissionais de saúde em cursos de graduação e de pós-graduação.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se a avaliação de equipes de saúde que aderiram voluntariamente ao PMAQ, o que pode superestimar o desempenho dos serviços em comparação às demais equipes de saúde. A localização das usuárias entrevistadas na própria equipe de saúde avaliada sugere que as prevalências de baixa qualidade poderiam ser maiores, no caso de uma avaliação de base populacional. Por outro lado, a adesão voluntária das equipes permitiu conhecer o possível padrão de excelência da atenção básica brasileira, servindo de parâmetro para futuras comparações em próximos ciclos do PMAQ, em relação a outros serviços do SUS, ou do setor privado. Também merece destaque a grande magnitude da amostra de usuárias e a abrangência nacional do estudo, possibilitando comparações entre regiões, municípios e características das usuárias. Exceto para a variável renda *per capita*, o percentual de perda de informação para as variáveis estudadas foi pequeno, reforçando a validade interna e facilitando uma comparação mais detalhada dos três desfechos selecionados para caracterizar os problemas de qualidade do rastreamento de câncer de colo uterino.

A qualidade do exame colpocitológico, embora melhore com a adequação da estrutura e do processo de trabalho nas UBS, depende fortemente de características sociais do contexto e da população estudada. Cabe ressaltar o maior acesso e a maior orientação para o exame colpocitológico em beneficiárias do Programa Bolsa Família. Em síntese, investimentos tanto em estrutura e processo de trabalho das UBS, quanto em programas sociais de transferência de renda e de progresso das condições sociais da população são essenciais para melhorar a qualidade do programa de rastreamento de câncer de colo uterino no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Amorim VMSL, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006;22(11):2329-38. <https://10.1590/S0102-311X2006001100007>.
2. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8. <https://doi.org/10.1001/jama.1988.03410120089033>.
3. Duarte EC, Schneider MC, Sousa RP, Ramalho WM, Sardinha LV, Silva Júnior JB, et al. Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil: um estudo exploratório. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2002 [citado 12 mar 2017]. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/12955/1/LIVRO_EpidemiologiaDesigualdades.pdf
4. Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cienc Saude Coletiva*. 2006;11(3):669-81. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300015>.

5. Facchini LA, Thumé E, Nunes BP, Silva SM, Fassa AG, Garcia LP, et al. Governance and health system performance: national and municipal challenges to the Brazilian Family Health Strategy. In: Reich MR, Takemi K, editors. *Governing health systems: for nations and communities around the world*. Brookline: Lamprey & Lee; 2015. p.203-36.
6. Henrique F, Calvo MCM. Grau de implantação do Programa Saúde da Família e indicadores sociais. *Cienc Saude Coletiva*. 2009;14 Supl 1:1359-65. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000800008>.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama da saúde do Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde (PNAD, 2008). Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado 12 mar 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_panorama_saude_brasil.pdf
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2012 [citado 12 mar 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>
9. Instituto Nacional de Câncer (BR), Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016-2017: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [citado 12 mar 2017]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>
10. Leal MC, Gama SGN, Frias P, Szwarcwald CL. Healthy lifestyles and access to periodic health exams among Brazilian women. *Cad Saude Publica*. 2005;21 Suppl.1):S78-8. <https://10.1590/S0102-311X2005000700009>.
11. Machado CV, Lima LD, Viana LS. Configuração da atenção básica e do Programa Saúde da Família em grandes municípios do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008;24 Supl 1:s42-57. <https://10.1590/S0102-311X2008001300010>.
12. Malta DC, Jorge AO. Análise de tendência de citologia oncológica e mamografia das capitais brasileiras. *Cienc Cult*. 2014 [citado 12 mar 2017];66(1):25-9. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v66n1/a12v66n1.pdf>
13. Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Monteiro CA. Transferência de renda no Brasil e desfechos nutricionais: revisão sistemática. *Rev Saude Publica*. 2013;47(6):1159-71. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004557>.
14. 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. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000800009>.
15. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011 [citado 12 mar 2017]. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
16. Murata IMH, Gabrielloni MC, Schirmer J. Cobertura do Papanicolaou em mulheres de 25 a 59 anos de Maringá - PR, Brasil. *Rev Bras Cancerol*. 2012 [citado 12 mar 2017];58(3):409-15. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_58/v03/pdf/10_artigo_cobertura_papanicolaou_mulheres_25_59_anos_maringa_pr_brasil.pdf
17. Quadros CAT, Victora CG, Costa JSD. Coverage and focus of a cervical cancer prevention program in southern Brazil. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;16(4):223-32. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892004001000001>.
18. Raselle D, Aquino R, Santos CAT, Paes-Souza R, Barreto ML. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. *Lancet*. 2013;382(9886):57-64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60715-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60715-1).
19. Sadosky ADI, Poton WL, Reis-Santos B, Barcelos MRB, Silva ICM. Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico. *Cad Saude Publica*. 2015;31(7):1539-50. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00073014>.
20. Santos RS, Melo ECP, Santos KM. Análise espacial dos indicadores pactuados para o rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil. *Texto Contexto Enferm*. 2012;21(4):800-10. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000400010>.
21. Silva NC, Rocha TAH, Rodrigues RB, Barbosa ACQ. Equidade na atenção primária à saúde da mulher: uma análise do Brasil e suas regiões. *Rev Baiana Saude Publica*. 2014;38(2):243-65. <https://doi.org/10.5327/Z0100-0233-2014380200003>.

22. Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, Souza WV. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2005;5 Supl 1:s11-22. <https://doi.org/10.1590/S151938292005000500002>.
23. Szwarcwald CL, Viacava F. Pesquisa Mundial de Saúde: aspectos metodológicos e articulação com a Organização Mundial da Saúde. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11Supl 1:58-66. <https://doi.org/10.1590/S1415-90X2008000500006>.
24. Tomasi E, Oliveira TF, Fernandes PAA, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo do útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade – PMAQ. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2015;15(2):171-80. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000200003>.
25. Viana ALA, Rocha JSY, Elias PE, Ibañez N, Novaes MHD. Modelos de atenção básica nos grandes municípios paulistas: efetividade, eficácia, sustentabilidade e governabilidade. *Cienc Saude Coletiva.* 2006;11(3):577-606. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300009>.
26. World Health Organization. Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes. Geneva: WHO; 2007 [citado 2 abr 2009]. Disponível em: www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf
27. World Health Organization. Early Detection. Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programs; module 3. Geneva: WHO; 2007 [citado 27 fev 2016]. Disponível em: <http://screening.iarc.fr/doc/Early%20Detection%20Module%203.pdf>
28. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Globocan 2012. Lyon: IARC; 2012 [citado 27 fev 2016]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/>

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES – Processo 23038.004019/2014-15) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 234337/2014-1).

Contribuição dos Autores: Concepção, planejamento, coleta, análise e interpretação dos dados do estudo: MRBB, LAF, SMSD e BPN. Redação do manuscrito: MRBB. Revisão, aprovação da versão final e responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: todos os autores.

Agradecimentos: Aos doutores Timothy R. Rebbeck e Malgorzata N. Chalupowski, pela assessoria técnico-científica para a apresentação deste estudo no “The Harvard Chan PDA Fall 2015 Travel Award”, no “Joint Symposium of the Dana-Farber/Harvard Cancer Center Programs in Breast and Gynecologic Cancers”, no “2016 Poster Day” e no “2016 Epidemiology Congress of the Americas”.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.