

**Revista Saúde.Com**

ISSN 1809-0761

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc>**DISPARIDADES RACIAIS NO RASTREAMENTO DOS CÂNCERES FEMININOS NO BRASIL, PNS 2019****RACIAL DISPARITIES IN THE MASS SCREENING OF FEMALE CANCERS IN BRAZIL, NHS 2019****Ana Carolina Pereira Garajau, Maria Luiza Cacemiro Gomes, Mara Rúbia Maciel Cardoso do Prado, Luciana Ramos de Moura, Camila Mendes dos Passos**

Universidade Federal de Viçosa

**Abstract**

The objective was to test the relationship between race/color and screening indicators for female cancer (breast and uterine cervical) among Brazilian women. Cross-sectional study with data from women aged 25 to 69 years, from the National Health Survey of 2019 (PNS 2019). A descriptive analysis was carried out using frequency measurements, as well as their confidence intervals, stratified according to race/color. Adequate screening coverage for breast cancer, uterine cervical cancer and complete screening were estimated and differences were tested using Pearson's chi-square test, considering a 5% level of significance. The PNS 2019 had its project approved under no. 3,529,376 by the National Research Ethics Commission (CONEP), of the National Health Council. The results found racial disparities in the distribution of the population, with a higher proportion of black and brown women with incomes lower levels and a lower proportion of them with higher levels of education. It was found that increased income and education were related to greater female cancer screening coverage. Finally, lower screening coverage for cervical cancer and for complete screening (breast and uterine cervical) were observed among black and mixed-race women. It was concluded that there is a relationship between race/color and some screening indicators for female cancer.

**Keywords:** Breast Neoplasms; Uterine Cervical Neoplasms; Race Factors; Socioeconomic Disparities in Health; Mass Screening; Public Health.

**Resumo**

Objetivou-se testar a relação entre a raça/cor e os indicadores de rastreamento para câncer feminino (mama e colo do útero) entre mulheres brasileiras. Estudo transversal com dados de mulheres com idade de 25 a 69 anos, da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 (PNS 2019). Realizou-se análise descritiva por meio de medidas de frequência, bem como seus intervalos de confiança, estratificada segundo raça/cor. As coberturas de rastreamento adequado para câncer de mama, câncer de colo do útero e rastreamento completo foram estimadas e as diferenças foram testadas por meio do teste qui-quadrado de Pearson, considerando um nível de 5% de significância. A PNS 2019 teve seu projeto aprovado sob o nº 3.529.376 pela Comissão Nacional de ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde. Os resultados encontraram disparidades raciais na distribuição da população, havendo maior proporção de mulheres pretas e pardas com rendas mais baixas e menor proporção delas em escolaridades mais altas. Constatou-se que o aumento de renda e de escolaridade foram relacionados a maiores coberturas de rastreamento de câncer feminino. Por último, menores coberturas de rastreio para câncer do colo do útero e para o rastreamento completo (mama e colo do útero) foram verificadas entre as mulheres pretas e pardas. Concluiu-se que existe relação entre raça/cor e alguns indicadores de rastreamento para câncer feminino.

**Palavras-chave:** Neoplasias da Mama; Neoplasias do Colo do Útero; Fatores Raciais; Disparidades Socioeconômicas em Saúde; Programas de Rastreamento; Saúde Pública.

## Introdução

O câncer é uma das principais causas de morte prematura mundialmente. Em 2020, estimou-se mais de 19 milhões de novos diagnósticos de neoplasias no mundo, deste total, cerca de 9 milhões ocorreram em mulheres<sup>1-2</sup>. Neste cenário, os cânceres de mama e de colo uterino se destacam como os principais causadores de morte feminina no mundo (aproximadamente 960 mil óbitos em 2020)<sup>3</sup>.

Os impactos dessas neoplasias na saúde das mulheres são crescentes. Em 2020, o Observatório Global de Câncer (OGC) estimou que o câncer de mama (CM) foi a neoplasia com maior número de novos casos em todo o mundo e a quinta maior causadora de mortes<sup>1-4</sup>. O cenário global do câncer de colo do útero (CCU) também é preocupante, representando a quarta posição em incidência e mortalidade entre mulheres<sup>3-5</sup>. Dados demonstram comportamento antagônico desses agravos. Países com IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) mais altos têm números maiores de novos casos e mortes para câncer de mama e menores para câncer de colo do útero<sup>6</sup>. Em relação ao câncer de colo do útero, dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) retratam uma incidência de 6,1 e uma mortalidade de 2,1 por 100.000 mulheres na América do Norte. Enquanto na América do Sul é de 15,4 casos e 7,8 mortes, respectivamente, também por 100.000 mulheres<sup>7</sup>.

Estudos anteriores demonstram que os programas de rastreamento para câncer de mama<sup>8</sup> e para câncer de colo do útero<sup>9</sup> impactam positivamente na sobrevivência das mulheres. No Brasil, a diretriz recomenda que o rastreamento para câncer de mama seja feito por mamografia, em mulheres com idade de 50 a 69 anos, com frequência bianual<sup>10</sup>. Já no rastreamento de câncer de colo de útero, recomenda-se que seja feito por exame citopatológico (ou Papanicolau) em mulheres com idade de 25 a 64 anos, que já tenham dado início à vida sexual, a cada 3 anos, após dois resultados negativos em anos sequenciais<sup>11</sup>. Ambas as diretrizes se referem a rastreamento em mulheres de risco habitual<sup>10-11</sup>.

Os programas de rastreamento de câncer de mama e câncer do colo do útero visam a redução da mortalidade, tempo oportuno de tratamento e redução de incapacidades. No caso do rastreamento por exame citopatológico, impacta também na incidência<sup>10-11</sup>. Evidências mostram que altas coberturas e programas de qualidade reduzem significativamente esses indicadores de morbimortalidade<sup>8-9</sup>. Entretanto, percebe-se que dentro de um mesmo programa há diferentes

coberturas, por vezes relacionadas às diferentes características socioeconômicas da população coberta. Essas disparidades resultarão em menor impacto na mortalidade e na sobrevivência de mulheres em situações de maior vulnerabilidade, sobretudo em grupos de minorias raciais<sup>1</sup>.

As disparidades raciais nos indicadores de morbimortalidade de cânceres femininos sugerem que haja diferenças no alcance dos programas de rastreio nessa população. Todavia, é necessário conhecer a cobertura desses programas no território nacional, e ainda, analisar a relação entre elas e a raça/cor das mulheres, afim de verificar possíveis disparidades raciais na cobertura deles. Para tanto, nesse estudo objetivou-se testar a relação entre raça/cor e indicadores de rastreamento para câncer feminino entre mulheres brasileiras com idade de 25 a 69 anos.

## Metodologia

Estudo transversal, com abordagem quantitativa, com dados de mulheres adultas na faixa etária de 25 a 69 anos, da Pesquisa Nacional em Saúde de 2019 (PNS 2019).

A PNS é um inquérito de base populacional, com abrangência nacional sob responsabilidade do Ministério da Saúde, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ele é fundamentado em três eixos principais: o desempenho do sistema nacional de saúde, condições de saúde da população brasileira e vigilância das doenças crônicas e fatores associados, investigados a partir de 27 módulos<sup>12</sup>.

Sua população alvo foi composta por moradores de domicílios particulares, que compõem a área de abrangência nacional. Possui amostragem conglomerada em três estágios, sendo os Setores Censitários ou conjunto de setores as unidades primárias de amostragem, os domicílios as secundárias, e por fim, os moradores com idade a partir de 15 anos (IBGE, 2021). A seleção da amostragem se dá por sorteio aleatório simples em todas as etapas. A amostra final foi de 90.846 domicílios com moradores de 15 anos ou mais de idade com entrevista realizada. Uma subamostra de 36.806 pessoas, somente com mulheres respondentes, com idade entre 25 anos e 69 anos, foi usada no presente estudo<sup>12</sup>.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2019 a março de 2020, sob responsabilidade e coordenação do IBGE. Houve um contato inicial, que antecedeu a entrevista, com um morador do domicílio, a fim de explicar

toda a pesquisa, ressaltando a importância da participação e os objetivos. Esse contato também permitiu a seleção aleatória do morador adulto que responderia ao questionário. Nesse momento agendou-se a entrevista com a data e horário oportuno para o entrevistado<sup>12</sup>.

As variáveis de interesse desse estudo foram organizadas considerando três conjuntos de indicadores: racial; programas de rastreamento para cânceres feminino; e características sociodemográficas.

Utilizou-se enquanto indicador racial a variável explicativa Raça/cor. Ele foi construído por meio do item investigado no módulo C do questionário da PNS 2019, com o seguinte questionamento: “Cor ou raça” (1- branca | 2- preta | 3- amarela | 4- parda | 5- indígena). A partir dessa questão, uma variável dicotômica foi criada e categorizada da seguinte maneira: 1- Pretas e pardas, para quem respondeu preta, parda ou outras; 0- Branca para aquelas que responderam branca.

Em relação aos desfechos do estudo, a construção dos indicadores de programas de rastreamento para cânceres feminino considerou as seguintes perguntas do módulo R do questionário da PNS 2019: 1- “Quando foi a última vez que a Sra. fez um exame de mamografia?”; 2- “Quando foi a última vez que a Sra. fez um exame preventivo para câncer de colo do útero?”. Três indicadores foram construídos e estão descritos a seguir:

a) Rastreamento adequado para câncer de mama: 1- Sim (para quem respondeu “Menos de 1 ano atrás | De 1 ano a menos de 2 anos”); 0- Não (para quem respondeu “De 2 anos a menos de 3 anos | 3 anos ou mais atrás”);

b) Rastreamento adequado para câncer do colo do útero: 1-Sim (para quem respondeu “Há menos de 1 ano | De 1 ano a menos de 2 anos | De 2 anos a menos de 3 anos”); 0- Não (para quem respondeu “Há 3 anos ou mais | Nunca fez”);

c) Rastreamento completo adequado: 1-Sim (para quem respondeu “Sim” nos dois indicadores anteriores); 0- Não (para quem respondeu “Não” em um dos dois indicadores anteriores).

Por último, foram construídas variáveis de controle a partir de indicadores sociodemográficos: faixa de idade em anos de vida (18-34; 35-49; 50-64; 65-69), faixa de renda em salários mínimos (SM) (até 1/2 SM; >½ - 1SM; >1 - 3 SM; >3 SM;), escolaridade (até fundamental incompleto; fundamental completo até ensino médio incompleto; ensino médio completo até superior incompleto; superior

completo ou mais), estado civil (com companheiro; sem companheiro), área de moradia (urbana ou rural) e região do país (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste).

Dentre os procedimentos analíticos, primeiramente, realizou-se análise descritiva dos dados por meio de medidas de frequência absoluta e relativa, bem como seus intervalos de confiança, considerando um nível de significância de 5%. Em um segundo momento, a distribuição sociodemográfica da população foi estratificada segundo raça/cor. A diferença dos dados sociodemográficos na população estratificada (Pretas, pardas e outras | Brancas) foi testada por meio do teste Qui-quadrado de *Pearson*, sendo considerados significativos os valores de  $P < 0,05$ .

As coberturas de rastreamento adequado para câncer de mama, para câncer de colo do útero e completo (mama e colo do útero simultâneo) foram estimadas entre as mulheres segundo o indicador racial (Pretas, pardas e outras; Brancas) para o total da população e de acordo com os indicadores sociodemográficos. As diferenças das coberturas de rastreamento entre elas, em cada categoria analisada, foram testadas também por meio do teste Qui-quadrado de *Pearson*. Todos os procedimentos analíticos consideraram um nível de 5% de significância e de 95% para os intervalos de confiança.

O software Stata 14.2 foi utilizado para organização e análise dos dados, pois possibilita considerar fatores de ponderação e todos os aspectos da amostragem complexa utilizada pela PNS 2019. Todas as estimativas levaram em conta os fatores de expansão do referido inquérito domiciliar.

Os microdados da PNS 2019 são de domínio público e fornecidos de forma gratuita pelo IBGE. Os dados disponíveis não possibilitam a identificação das famílias, nem dos indivíduos estudados. A PNS 2019 teve seu projeto aprovado sob o nº 3.529.376 pela Comissão Nacional de ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), conforme preconizado pela Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS.

## Resultados

Um total de 36.806 mulheres com idade entre 25 e 69 anos participaram do estudo, o que representa 64.918.840 mulheres brasileiras nessa faixa de idade. Essas mulheres são, em sua maioria, pretas e pardas, (56,6%; IC95% 55,6 - 57,6), vivem sem companheiro, (53,8%; IC95%

52,9 - 54,8) e na zona urbana (88,1%; IC95% 87,6 - 88,6). Ademais, a maior parte possui idade de 35 a 49 anos (38,7%; IC95% 37,8 - 39,6), reside na região sudeste (43,8%; IC95% 42,7 - 44,8) e vive com a renda *per capita* maior que um e até três salários mínimos, (36,5%; IC95% 35,5 - 37,4). (Tabela 1)

**Tabela 1** - Distribuição sociodemográfica da população feminina brasileira na faixa de rastreamento para câncer de mama e câncer do colo do útero (25-69 anos), PNS – 2019.

Variáveis sociodemográficas	n*	%	IC 95%**	
<b>Raça/ Cor</b>				
Branca	13.254	43,4	42,4	44,4
Pretas, pardas e outras	23.552	56,6	55,6	57,6
<b>Idade (em anos)</b>				
25 a 34	8.364	22,8	22,0	23,6
35 a 49	13.426	38,7	37,8	39,6
50 a 64	11.864	31,1	30,3	31,9
65 a 69	3.152	7,5	7,1	7,9
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental incompleto	12.942	32,8	31,9	33,7
Ensino médio incompleto	4.648	12,9	12,3	13,6
Ensino superior incompleto	11.897	33,9	33,0	34,8
Ensino superior completo	7.319	20,4	19,5	21,3
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro (a)	14.199	46,2	45,2	47,1
Sem companheiro (a)	22.607	53,8	52,9	54,8
<b>Área de moradia</b>				
Urbana	29.895	88,1	87,7	88,6
Rural	6.911	11,9	11,4	12,4
<b>Região do país</b>				
Norte	6.810	7,5	7,2	7,8
Nordeste	12.931	26,3	25,6	27,1
Sudeste	8.095	43,8	42,7	44,8
Sul	4.618	14,8	14,2	15,4
Centro-oeste	4.352	7,7	7,3	8,1
<b>Renda <i>per capita</i></b>				
≤ 1/2 SM	10.459	23,7	22,9	24,6
> 1/2 SM - ≤ 1 SM	10.396	28,6	27,7	29,5
> 1 SM - ≤ 3 SM	11.718	36,5	35,5	37,4
> 3 SM	4.219	11,2	10,5	12,0
* Tamanho amostral				
** Intervalo de 95% de confiança				

Durante a análise da distribuição sociodemográfica, identificou-se que a frequência de mulheres jovens é maior entre as pretas e pardas (24,6%; IC95% 23,7 - 25,6) e as idosas são mais frequentes entre as brancas (8,2%; IC95% 7,5 - 9,0). Em relação a escolaridade, apenas 14,0% (IC95% 13,2 - 14,8) das mulheres pretas e pardas possuem o ensino superior completo. Em contrapartida, aproximadamente o dobro do percentual (28,7%; IC95% 27,2 - 30,3) é encontrado nessa mesma escolaridade entre as mulheres brancas. O percentual de mulheres pretas e pardas (14,2%; IC95% 13,6 - 14,9) que vivem na zona rural é 60% maior em relação às brancas (8,8%; IC95% 8,3 - 9,4). Apesar de ambas residirem em sua maior parte na região sudeste, a segunda região de residência mais frequente é a nordeste 35,3% (IC95% 34,4 - 36,3) para as pretas e pardas, e a Sul 24,5% (IC95% 23,4 - 25,6) para as brancas. Por fim, evidenciou-se que apenas 5,5% (IC95% 5,0 - 6,1) das mulheres pretas e pardas têm renda per capita maior que 3 salários mínimos, enquanto esse percentual é de quase 20% (IC95% 17,4 - 20,0) entre mulheres brancas. (Tabela 2)

**Tabela 2** - Distribuição sociodemográfica da população feminina brasileira na faixa de rastreamento para câncer de mama e câncer do colo do útero (25-69 anos) de acordo com a raça/cor, PNS – 2019.

Variáveis sociodemográficas	Pretas, pardas e outras				Brancas			
	n*	%	IC 95%**		n*	%	IC 95%**	
<b>Idade (em anos)</b>								
25 a 34	5.778	24,6	23,7	25,6	2.586	20,4	19,2	21,6
35 a 49	8.741	39,7	38,6	40,8	4.685	37,4	35,9	38,9
50 a 64	7.177	28,8	27,8	29,8	4.687	34,0	32,7	35,4
65 a 69	1.856	6,9	6,4	7,4	1.296	8,2	7,5	9,0
<b>Escolaridade</b>								
Fundamental incompleto	9.324	37,8	36,7	38,9	3.618	26,3	24,9	27,8
Ensino médio incompleto	3.177	14,1	13,3	14,9	1.471	11,4	10,5	12,3
Ensino superior incompleto	7.638	34,1	33,1	35,2	4.259	33,6	32,2	35,0
Ensino superior completo	3.413	14,0	13,2	14,8	3.906	28,7	27,2	30,3
<b>Situação conjugal</b>								
Com companheiro (a)	8.534	43,0	41,9	44,1	5.665	50,3	48,8	51,8
Sem companheiro (a)	15.018	57,0	55,9	58,1	7.589	49,7	48,2	51,2
<b>Área de moradia</b>								
Urbana	18.547	85,8	85,1	86,4	11.348	91,2	90,6	91,8
Rural	5.005	14,2	13,6	14,9	1.906	8,8	8,3	9,4
<b>Região do país</b>								
Norte	5.554	10,9	10,4	11,4	1.256	3,1	2,9	3,3
Nordeste	9.729	35,3	34,4	36,3	3.202	14,6	13,9	15,3
Sudeste	4.397	37,9	36,8	39,2	3.698	51,4	49,9	52,9
Sul	1.122	7,3	6,8	7,8	3.496	24,5	23,4	25,6
Centro-oeste	2.750	8,6	8,1	9,1	1.602	6,5	6,0	6,9
<b>Renda per capita</b>								
≤ 1/2 SM	8.233	31,6	30,5	32,6	2.226	13,5	12,3	14,7
> 1/2 SM - ≤ 1 SM	7.314	32,2	31,2	33,3	3.082	23,8	22,5	25,2
> 1 SM - ≤ 3 SM	6.519	30,7	29,6	31,8	5.199	44,0	42,5	45,6
> 3 SM	1.477	5,5	5,0	6,1	2.742	18,7	17,4	20,0

\* Tamanho amostral

\*\* Intervalo de 95% de confiança

Para o rastreamento adequado do câncer de mama, não houve diferença de cobertura de acordo com a raça/cor no total das mulheres, tampouco nos estratos socioeconômicos analisados. Porém, verificou-se que entre as mulheres pretas e pardas, houve menor cobertura nas mais idosas (65 a 69 anos) (68,6%; IC95% 63,9 - 73,1) e naquelas que moram em área rural (69,2%; IC95% 64,0 - 73,9). Nesse mesmo estrato racial, maiores coberturas foram encontradas entre aquelas que possuem ensino superior incompleto (79,7%; IC95% 76,1 - 82,9) ou completo (86,3%; IC95% 81,9 - 89,8). Assim como, uma maior cobertura de rastreio também foi constatada entre aquelas com renda de 3 salários mínimos ou mais (90,1%; IC95% 85,9 - 93,2). Não obstante, entre as mulheres brancas só houve diferença, com aumento de cobertura, naquelas com ensino superior incompleto (79,1%; IC95% 75,3 - 82,5) ou completo (87,5%; IC95% 84,1 - 90,2); e entre mulheres com renda de 1 salário mínimo ou mais (77,1%; IC95% 74,2 - 79,7) quando comparadas às que declararam renda de até ½ salário mínimo (65,8%; IC95% 57,9 - 72,9). (Tabela 3)

**Tabela 3** – Cobertura (%) de rastreamento para câncer de mama adequado na população feminina brasileira na faixa de rastreamento (50-69 anos) de acordo com a raça/cor e segundo características sociodemográficas, PNS – 2019.

Variáveis sociodemográficas	Pretas, pardas e outras			Brancas		
	%	IC 95%*		%	IC 95%*	
<b>Idade (em anos)</b>						
50 a 64	77,9	76,0	79,7	77,9	75,5	80,0
65 a 69	68,6	63,9	73,1	77,0	72,5	81,0
<b>Escolaridade</b>						
Fundamental incompleto	72,6	70,0	75,1	70,8	67,0	74,4
Ensino médio incompleto	75,0	69,5	79,8	73,1	66,5	78,9
Ensino superior incompleto	79,7	76,1	82,9	79,1	75,3	82,5
Ensino superior completo	86,3	81,9	89,8	87,5	84,1	90,2
<b>Situação conjugal</b>						
Com companheiro (a)	78,3	75,6	80,8	78,3	75,3	81,1
Sem companheiro (a)	74,3	71,9	76,6	76,9	74,2	79,5
<b>Área de moradia</b>						
Urbana	77,1	75,2	78,8	78,1	75,9	80,2
Rural	69,2	64,0	73,9	71,6	66,1	76,5
<b>Região do país</b>						
Norte	72,9	68,9	76,6	81,1	73,2	87,2
Nordeste	75,3	72,5	77,9	73,0	68,6	77,1
Sudeste	76,9	73,7	79,8	79,4	76,0	82,4
Sul	78,3	71,7	83,8	77,5	74,4	80,3
Centro-oeste	76,5	72,3	80,2	71,5	66,2	76,3
<b>Renda</b>						
≤ 1/2 SM	71,9	67,7	75,7	65,8	57,9	72,9
> 1/2 SM - ≤ 1 SM	73,4	70,1	76,4	70,1	64,4	75,3
> 1 SM - ≤ 3 SM	77,4	74,4	80,1	77,1	74,2	79,7
> 3 SM	90,1	85,9	93,2	89,1	85,3	92,0
<b>TOTAL</b>	76,2	74,4	77,9	77,7	75,6	79,6

\* Intervalo de 95% de confiança

Menor cobertura de rastreio para câncer do colo do útero foi verificada entre as mulheres pretas e pardas (79,8%; IC95% 78,9 - 80,7). Entre os dois grupos raciais analisados, segundo os estratos sociodemográficos, menor cobertura foi constatada entre as mulheres pretas e pardas nas faixas de idade de 25 a 34 anos (78,5%; IC95% 76,7 - 80,2) e de 35 a 49 anos (83,4%; IC95% 82,1 - 84,7), bem como naquelas que vivem com companheiros (83,6%; IC95% 82,3 - 84,8) e moram na área urbana (80,8%; IC95% 79,8 - 81,8). Analisando apenas o grupo de mulheres pretas e pardas, houve maior cobertura com o aumento de faixa de idade e de renda *per capita*. (Tabela 4)

**Tabela 4** - Cobertura (%) de rastreamento para câncer de colo do útero adequado na população feminina brasileira na faixa de rastreamento (25-64 anos) de acordo com a raça/cor e segundo características sociodemográficas, PNS – 2019.

Variáveis sociodemográficas	Pretas, pardas e outras			Brancas		
	%	IC 95%*		%	IC 95%*	
<b>Idade (em anos)</b>						
25 a 34	78,5	76,7	80,2	83,2	80,7	85,5
35 a 49	83,4	82,1	84,7	87,3	85,6	88,8
50 a 64	75,9	74,2	77,5	79,1	77,2	80,9
<b>Escolaridade</b>						
Fundamental incompleto	71,6	70,0	73,1	74,3	71,5	77,0
Ensino médio incompleto	79,1	76,7	81,4	80,3	76,5	83,7
Ensino superior incompleto	84,7	83,3	86,0	83,6	81,6	85,5
Ensino superior completo	88,6	86,6	90,3	91,6	90,1	92,9
<b>Situação conjugal</b>						
Com companheiro (a)	83,6	82,3	84,8	87,4	85,9	88,7
Sem companheiro (a)	76,9	75,7	78,2	79,3	77,5	80,9
<b>Área de moradia</b>						
Urbana	80,8	79,8	81,8	84,0	82,7	85,2
Rural	73,8	71,8	75,7	76,9	73,6	79,9
<b>Região do país</b>						
Norte	78,4	76,3	80,3	81,9	78,4	85,0
Nordeste	76,2	74,8	77,6	76,8	74,4	79,0
Sudeste	83,6	81,9	85,3	84,5	82,5	86,3
Sul	82,7	79,4	85,5	85,6	84,0	87,1
Centro-oeste	77,2	74,5	79,8	81,6	78,0	84,8
<b>Renda per capita</b>						
≤ 1/2 SM	73,3	71,7	74,9	74,0	70,6	77,2
> 1/2 SM - ≤ 1 SM	80,1	78,5	81,6	79,6	76,9	82,0
> 1 SM - ≤ 3 SM	84,3	82,6	85,9	85,3	83,6	86,8
> 3 SM	93,1	90,7	95,0	91,0	88,8	92,8
<b>TOTAL</b>	79,8	78,9	80,7	83,4	82,2	84,5

\* Intervalo de 95% de confiança

Por último, considerando o rastreamento adequado completo (Papanicolau entre 25 e 49 anos; Papanicolau e mamografia entre 50 e 64 anos, e mamografia entre 65 e 69 anos), observou-se novamente menor cobertura entre as mulheres pretas e pardas (70,6%; IC95% 69,7 - 71,6). Quando analisadas as diferenças de acordo com a raça/cor nos estratos sociodemográficos, verificou-se que houve menor cobertura de rastreio nas mulheres pretas e pardas para todas as faixas de idade, naquelas que vivem com companheiro (74,0%; IC95% 72,5 - 75,5) e que residem em área urbana (72,3%; IC95% 71,2 - 73,3). Nos dois grupos de raça/cor contactou-se coberturas de rastreio mais altas entre mulheres de 35 a 49 anos de idade, com companheiros e na área urbana. O aumento da faixa de escolaridade e da faixa de renda evidenciou maiores coberturas do rastreio completo adequado, tanto nas mulheres pretas e pardas, quanto nas mulheres brancas. (Tabela 5)

**Tabela 5** - Cobertura (%) de rastreamento completo (câncer de mama e de colo do útero) adequado na população feminina brasileira na faixa de rastreamento (25-69 anos) de acordo com a raça/cor e segundo características sociodemográficas, PNS – 2019.

Variáveis sociodemográficas	Pretas, pardas e outras			Brancas		
	%	IC 95%*		%	IC 95%*	
<b>Idade (em anos)</b>						
25 a 34	78,5	76,7	80,2	83,2	80,7	85,5
35 a 49	83,4	82,1	84,7	87,3	85,6	88,8
50 a 64	51,5	49,5	53,4	57,2	54,8	59,6
65 a 69	49,1	45,1	53,1	60,1	55,7	64,4
<b>Escolaridade</b>						
Ensino fundamental incompleto	56,6	55,0	58,3	57,9	54,8	60,9
Ensino médio incompleto	71,4	68,8	74,0	67,8	63,8	71,7
Ensino superior incompleto	80,3	78,8	81,7	77,4	75,3	79,3
Ensino superior completo	84,2	82,2	86,1	87,2	85,5	88,7
<b>Situação conjugal</b>						
Com companheiro(a)	74,0	72,5	75,5	77,7	75,8	79,5
Sem companheiro(a)	68,1	66,8	69,4	70,2	68,4	72,0
<b>Área de moradia</b>						
Urbana	72,3	71,2	73,3	74,9	73,5	76,2
Rural	60,9	58,8	63,0	64,6	61,3	67,7
<b>Região do país</b>						
Norte	67,0	65,0	68,9	71,6	67,7	75,2
Nordeste	66,4	64,9	67,8	65,3	62,9	67,7
Sudeste	75,6	73,7	77,3	76,5	74,3	78,6
Sul	73,3	69,6	76,8	74,6	72,8	76,4
Centro-oeste	68,9	66,1	71,6	72,1	68,7	75,4
<b>Renda per capita</b>						
≤ 1/2 SM	66,0	64,4	67,6	63,8	59,8	67,7
> 1/2 SM - ≤ 1 SM	69,3	67,6	70,9	68,1	65,3	70,8
> 1 SM - ≤ 3 SM	73,8	72,0	75,6	75,5	73,6	77,3
> 3 SM	87,3	84,5	89,6	85,4	83,1	87,5
<b>TOTAL</b>	70,6	69,7	71,6	74,0	72,7	75,3

\* Intervalo de 95% de confiança

## Discussão

Nos resultados deste estudo encontrou-se disparidades raciais na distribuição da população estudada, havendo maior proporção de mulheres pretas e pardas vulneráveis, ou seja, com rendas mais baixas e menor proporção delas em escolaridades mais altas. Para os rastreios de câncer de mama, de colo do útero e rastreio completo adequados, o aumento de renda e da escolaridade demonstraram ser fatores determinantes para maiores coberturas. Além disso, o rastreamento adequado para câncer do colo do útero e rastreamento completo adequados apresentaram disparidades entre mulheres pretas e pardas, e brancas tanto na população geral quanto quando analisadas nos diversos estratos sociodemográficos.

Inicialmente, é preciso pontuar que, quando é avaliada a distribuição sociodemográfica, nota-se uma desigualdade racial relacionada à renda per capita e à escolaridade dessas mulheres. Esse cenário é comum diante das desigualdades brasileiras já bem estabelecidas. Porém no público feminino, em particular, essa desigualdade de renda supera os níveis educacionais<sup>13</sup>, que pode ser visto no presente estudo quando analisada a distribuição de renda de acordo com a raça/cor.

Os indicadores sociodemográficos de renda per capita e escolaridade foram associados, em diversos momentos, diretamente proporcionais à maiores coberturas de rastreamento adequado das neoplasias femininas. A interdependência da renda à escolaridade já está relatada na literatura com dados nacionais da PNAD, onde grande parte da diferença de renda dos brasileiros, se deve às diferenças na escolaridade dos mesmos<sup>14</sup>. Associado a isso, Stopa<sup>15</sup> demonstra que quanto maior o nível de escolaridade maior o acesso aos serviços de saúde. Sugerindo então, que as mulheres com situações mais vulneráveis de escolaridade e renda, estejam realmente mais expostas a menores coberturas de serviços realizados pela rede de saúde. Deste modo, o presente estudo vai ao encontro desses dados, visto que a proporção de rastreio adequado se apresentou quase sempre maior nas mulheres com maior renda e maior escolaridade, independente da raça/cor.

Percebeu-se também, que em geral, a menor cobertura de rastreio está entre as mulheres com faixa etária mais elevada. Essa é uma realidade já apresentada há anos anteriores,

por estudos que demonstram que a faixa etária de 60 a 69 anos realiza menos mamografia se comparada às mulheres entre 50 e 59 anos<sup>16-17</sup>. E, embora as mulheres procurem mais serviços de prevenção que os homens, percebe-se, na população geral, há diminuição da procura por serviços preventivos conforme o aumento da idade na população geral<sup>18</sup>. Além disso, Faustino e Beazussik<sup>19</sup> enfatizam algumas razões que dificultam a adesão de mulheres mais idosas aos exames de rastreio como mamografia e Papanicolau, como as desigualdades sociais, vergonha, proibição do companheiro e dificuldades de marcação e acesso. Isso poderia explicar parte da discrepância entre as idades encontradas neste estudo.

Somado a isso, o envelhecimento lida ainda com as disparidades raciais. O número de mulheres pretas e pardas que estão na última faixa de idade se mostra menor em quase todos os tipos de rastreamento, exceto para câncer do colo do útero, em que a diferença não foi significativa. Além dos pontos já descritos anteriormente que mostram menor acesso aos serviços por idosos, deve ser pontuado aqui a disparidade racial destes resultados. Sabe-se que o envelhecimento em idosos brancos é mais favorável, se comparado aos idosos pretos e pardos nos indicadores sociodemográficos, de condições de saúde e acesso aos serviços de saúde<sup>20</sup>. Nesse contexto, Fiorio<sup>21</sup> ressalta as disparidades na mortalidade entre brancos e negros na capital do Espírito Santo. Ademais, aponta que além da população geral, essas diferenças assolam de forma específicas as mulheres, que apresentam maior risco relativo por morte externa<sup>22</sup>.

Disparidades raciais pequenas, porém importantes, formam destacadas em nossos resultados, em relação aos três indicadores de rastreio adequado que foram avaliados. Houve diferenças de cobertura tanto para o rastreio de câncer de colo do útero, quanto de rastreamento completo. Esses resultados sugerem que houve melhoria no acesso aos serviços básicos de saúde, mesmo para grupos mais vulneráveis, como mulheres pretas e pardas. No entanto, os serviços de alta complexidade ainda continuam sendo mais utilizados pelas pessoas brancas, além de pessoas pretas/pardas terem maior acesso a serviços de saúde precários<sup>23-24</sup>. O trabalho de Daly<sup>25</sup> demonstra a partir de estudos realizados nos EUA, que embora a mamografia fosse feita de forma semelhante entre as diferentes raças/cor de mulheres, o

acompanhamento dessas mulheres foi feito de forma desigual. Como o número de dias esperados para acompanhamento após a mamografia ser de 14 dias para mulheres brancas e 20 dias para mulheres negras, além de diferenças no tratamento após diagnóstico da neoplasia<sup>25</sup>. Com isso, é necessário pensar na qualidade de oferta desses serviços e na garantia de continuidade do cuidado, independente da raça/cor da mulher.

Resultados apresentados pelo Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos demonstram uma incidência semelhante de câncer de mama para mulheres brancas e pretas, mas mortalidade maior para o segundo grupo<sup>1</sup>. Cenário semelhante ocorre no Brasil, onde também foi encontrado por Nogueira<sup>26</sup> menor sobrevida em 10 anos para câncer de mama entre as mulheres pretas. Além de que, essas mulheres tiveram maior proporção de estadiamento mais avançado da doença, o que é associado a um pior diagnóstico.

Para o câncer do colo do útero existem algumas diferenças mais evidentes na cobertura dos exames de rastreamento. Já é conhecimento o fato de o rastreamento Papanicolau impactar também na incidência da doença, além da neoplasia está ligada à exposição por infecção sexual aos subtipos oncogênicos do Papilomavírus humano (HPV)<sup>27</sup>. Dito isso e correlacionado ao fato de que no presente estudo o rastreio adequado para esta neoplasia apresenta maiores disparidades em relação à raça/cor, sugere-se maior incidência da doença na população feminina preta e parda. Para Thuler<sup>28</sup> essa diferença foi encontrada, sendo que a incidência de câncer de colo do útero, entre os anos de 2000-2010, foi em maioria (53,5%) entre mulheres pardas e pretas (quando agrupadas). Indo além, a mortalidade também se encontra maior entre pardas e pretas, que juntas representaram a maioria das mortes por câncer do colo do útero no Brasil, no período entre 2002 e 2017<sup>29</sup>.

Mesmo em países desenvolvidos como EUA, há essa disparidade na incidência do câncer do colo uterino, com taxas de 24,7 e 53,0 para 100.000 (após correção por histerectomia) entre mulheres brancas e pretas, respectivamente<sup>30</sup>. Além da taxa de mortalidade também se mostrar mais alta em mulheres afro-americanas quando comparadas às brancas no país<sup>31</sup>. A diferença de rastreamento adequado encontrada neste estudo vai ao encontro dos estudos descritos acima, pois o rastreio inadequado aumenta as chances de incidência e mortalidade da doença,

expondo ainda mais mulheres pretas e pardas ao adoecimento.

Por fim, é importante analisar a diminuição das coberturas de rastreio completo adequado entre as diversas características sociodemográficas. Essa diminuição pode apontar para a fragilidade no sistema de rastreio adotado no Brasil para as neoplasias femininas. O rastreio feito de forma oportunista, realizado para o câncer de mama e de colo do útero, demonstra desvantagens se comparado ao rastreio de convocação. Ainda no final da década de 1980 a adequação do método de rastreio oportunístico no Reino Unido, aumentou de 42% para 85% na taxa de rastreio para câncer do colo do útero e diminuição de 50% na incidência da doença<sup>32</sup>. Repensar a forma de organizar os programas de rastreio no Brasil, entendendo os grupos mais vulneráveis e expostos, talvez possa ser um caminho na redução das disparidades raciais.

O presente estudo permitiu analisar, com representatividade nacional, disparidades raciais no acesso a importantes programas de rastreio a câncer de mama e de colo do útero para a população feminina. Entretanto, algumas limitações devem ser consideradas. Primeiramente, a ausência de algumas perguntas no questionário da PNS 2019, como sobre saber se a mamografia e o Papanicolau foram realizados objetivando rastreio ou diagnóstico (mediante queixa ou alteração no exame clínico), ou mesmo de seguimento (após tratamento de algum agravo relacionado). Ainda por razões inerentes ao inquérito, não foi possível identificar o número excessivo de rastreamento, ou seja, se as mulheres foram rastreadas em intervalos menores que o recomendado. Por último, como trata-se de um estudo de base populacional, o uso do relato da realização dos exames ainda pode estar sujeito ao viés de memória da entrevistada, visto que ela pode responder o que considera ser mais adequado, levando a uma superestimação dos achados. Em contrapartida, como as respostas são realizadas pelas próprias mulheres, há redução da possibilidade de viés de informação. Além disso, o tipo de desenho do estudo limita a interpretação das associações aqui encontradas.

### Considerações finais

Dito isso, conclui-se que há relação entre raça/cor e indicadores de rastreamento para entre mulheres brasileiras com idade entre 25 e 69 anos. Ou seja, menor cobertura de mamografia e Papanicolau foi encontrada entre

mulheres pretas e pardas. Percebeu-se também aumento das disparidades raciais em cenários socioeconômicos de maior vulnerabilidade, como baixa renda e baixa escolaridade. Outros estudos são necessários para maior aprofundamento e detalhamento sobre as causas e as possíveis consequências dessas disparidades encontradas aqui.

Nossos resultados são importantes para auxiliar na discussão das políticas públicas de saúde das mulheres, pautadas em princípios básicos do Sistema Único de Saúde e da Atenção Primária como acesso à serviços, equidade, resolutividade e continuidade do cuidado. Conhecer as características das mulheres que tem menores coberturas, auxilia na vigilância e monitoramento pelos profissionais e serviços da rede de saúde, possibilitando melhoria da qualidade de vida, impactando também em melhoria de indicadores de morbimortalidade por câncer de mama e colo do útero, sobretudo entre as mulheres pretas e pardas.

## Referências

1. Wild CP, Widerpass E, Stewart BW. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. [Acesso em: 05 ago. 2022].
2. World Health Organization [Internet]. Estimated number of new cases in 2020, worldwide, both sexes, all ages. International Agency For Research on Cancer (IARC). França: Globocan. 2020. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1). [Acesso em: 01 set. 2021].
3. World Health Organization [Internet]. Estimated number of deaths in 2020, worldwide, females, all ages. International Agency for Research on Cancer (IARC). França: Globocan. 2020. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0). [Acesso em: 01 set. 2021].
4. World Health Organization [Internet]. Estimated number of deaths in 2020, worldwide, both sexes, all ages. International Agency for Research on Cancer (IARC). França: Globocan. 2020. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0). [Acesso em: 01 set. 2021].
5. World Health Organization [Internet]. Estimated number of new cases in 2020, worldwide, females, all ages. International Agency for Research on Cancer (IARC). França: Globocan. 2020. Disponível em: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=7&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=1&include\\_nmsc\\_other=1&half\\_pie=0&donut=0](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0). [Acesso em: 01 set. 2021].
6. Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008–2030): a population-based study. *Lancet Oncol*. 2012; 13(8): 790-801. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70211-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70211-5). [Acesso em: 06 set. 2022].
7. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. 170ª Sessão do Comitê Executivo. Washington, 2022. Disponível em: [https://www.paho.org/sites/default/files/ce170-inf-12-a-p-pda-cancer-colo-utero\\_0.pdf](https://www.paho.org/sites/default/files/ce170-inf-12-a-p-pda-cancer-colo-utero_0.pdf). [Acesso em: 02 fev. 2023].
8. Tabár L, Dean PB, Chen TH, Yen AM, Chen SL, Fann J et al. The incidence of fatal breast cancer measures the increased effectiveness of therapy in women participating in mammography screening. *Cancer*. 2019; 15;125(4):515-523. doi: 10.1002/cncr.31840. Epub 2018 Nov 8. PMID: 30411328; PMCID: PMC6588008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30411328/>. [Acesso em: 15 ago. 2022].
9. Vesco KK, Whitlock EP, Eeder M, Burda BU, Senger CA, Lutz K. Risk Factors and Other Epidemiologic Considerations for Cervical Cancer Screening: A Narrative Review for the U.S.

- Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2011; 155(10): 698-705.
10. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [Internet]. Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes\\_deteccao\\_precoce\\_cancer\\_mama\\_brasil.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_deteccao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf). [Acesso em: 4 set. 2021].
11. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva [Internet]. Diretrizes brasileiras para o Rastreamento do Câncer de colo do útero. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero\\_2016\\_corrigido.pdf](http://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizesparaorastreamentodocancerdocolodoutero_2016_corrigido.pdf). [Acesso em: 4 set. 2021].
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [internet]. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>. [Acesso em 02 ago. 2022].
13. Rocha EF. O negro no mundo dos ricos: um estudo sobre a disparidade racial de riqueza com os dados do Censo 2010 [online]. Brasília: Editora UnB. 2019; 218p. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9786558460527> [Acesso em: 06 ago. 2021].
14. Salvato MA, Ferreira PC, Duarte AJ. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. *Estud. Econ.* [Internet]. 2010; 40(4): 753-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612010000400001> [Acesso em: 18 jul. 2022].
15. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Szwarcwald CL, Goldbaum M, Cesar CL. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev. Saude Publica.* 2017; 51: Supl 1:3s. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000074> [Acesso em: 18 ago. 2022].
16. Lima Costa MF, Matos DL. Prevalência e fatores associados à realização da mamografia na faixa etária de 50-69 anos: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2003). *Cad Saude Publica.* 2007; 23:1665-1673. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LSQRzW3rXDTxTLPGNBRQHFF/?format=pdf&lang=pt>. [Acesso em: 02 ago. 2022].
17. Novaes CO, Mattos IE. Prevalência e fatores associados a não utilização de mamografia em mulheres idosas. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2009; 25(2): s310-s320. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001400013>. [Acesso em: 02 ago. 2022].
18. Silva SL, Torres JL, Peixoto SV. Fatores associados à busca por serviços preventivos de saúde entre adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde. *Cienc. Saude Colet.* 2020; 25 (3): 783-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.15462018>. [Acesso em: 18 set/2022].
19. Faustino JMS, Beazussik KM. Estigmas e desafios quanto a adesão de idosos para o papanicolau nas Unidades Básicas de Saúde. *Rev Inter Pens Cient.* 2022; 7 (1).
20. Silva A, Rosa TE, Batista LE, Kalckmann S, Louvison MC, Teixeira DS, et al. Iniquidades raciais e envelhecimento: análise da coorte 2010 do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev. bras. Epidemiol.* [Internet]. 2018; 21: e180004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180004.supl.2>. [Acesso em: 27 ago. 2022].
21. Fiorio NM, Flor LS, Padilha M, Castro DS, Molina MC. Mortalidade por raça/cor: evidências de desigualdades sociais em Vitória (ES), Brasil. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2011;14(3):522–30. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300016>. [Acesso em: 25 jun. 2022].
22. Monteiro MG, Romio JA, Drezettc J. Existe diferença entre raça/cor do feminicídio no Brasil?: A desigualdade das taxas de mortalidade por causas violentas entre mulheres brancas e negras. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 2021; 31 (2): 358-66. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-12822021000200018](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822021000200018). [Acesso em: 15 ago. 2022].
23. Tomasiello DB, Bazzo JP, Parga JP, Servo LM, Pereira PH. Desigualdades raciais e de renda no acesso à saúde nas cidades brasileiras. *Texto para Discussão IPEA.* 2022; 2832: 40 p. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/td2832>.
24. Dantas MN, Souza DL, Souza AM, Aiquoc KM, Souza TA, Barbosa IR. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2021; 24: e210004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210004>. [Acesso em: 01 ago. 2021].
25. Daly B, Olopade OI. A perfect storm: How Tumor Biology, Genomics, and Health Care Delivery Patterns Collide to Create a Racial Survival Disparity in Breast Cancer and Proposed Interventions for Change. *CA Cancer J Clin.* 2015; 65 (3): 221-38. Disponível em: <https://acsjournals-onlinelibrary->

wiley.ez35.periodicos.capes.gov.br/doi/full/10.3322/caac.21271. [Acesso em: 06 set. 2022].

26. Nogueira MC, Guerra MR, Cintra JRD, Corrêa CSL, Fayer VA, Bustamante-Teixeira MT. Disparidade racial na sobrevivência em 10 anos para o câncer de mama: uma análise de mediação usando abordagem de respostas potenciais. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018; 34(9): e00211717. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00211717>. [Acesso em: 27 jul. 2022].

27. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gómez D, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre). Summary Report 10 March 2023.

28. Thuler LC, Bergmann A, Casado L. Perfil das pacientes com câncer do colo do útero no Brasil, 2000-2009: estudo de base secundária. *Rev. Bras. Cancerol* [Internet]. 2012; 58 (3): 351-57. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2012v58n3.583>. [Acesso em: 30 jun. 2023].

29. Souza AS. Diferenças raciais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.5.2020.tde-06072020-153519>. [Acesso em 07 fev. 2023].

30. Rositch AF, Soeters HM, Offutt-Powell TN, Wheeler BS, Taylor SM, Smith JS. The incidence of human papillomavirus infection following treatment for cervical neoplasia: a systematic review. *Gynecol Oncol*. 2014; 132(3): 767-79. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825814000031?casa\\_token=EJrUY-XXjgcAAAAA:5GcDDKWeHV2y5JaceO8KMJUrGeNFI\\_CBagEQCUFlgxPsTUJpFkLUMiK7J3vvS90viNoVyIhtMQ](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825814000031?casa_token=EJrUY-XXjgcAAAAA:5GcDDKWeHV2y5JaceO8KMJUrGeNFI_CBagEQCUFlgxPsTUJpFkLUMiK7J3vvS90viNoVyIhtMQ). [Acesso em 06 set. 2022].

31. Us Preventive Services Task Force. Screening for Cervical Cancer. Us Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA Health Forum*. 2018; 320(7): 674-686. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2697704>. [Acesso em: 01 ago. 2022].

32. Quinn M, Babb P, Jones J, Allen E. Effect of screening on incidence of and mortality from cancer of cervix in England: evaluation based on routinely collected statistics. *BMJ*. 1999; 318: 904-908. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10102852/>. [Acesso em: 01 set. 2022].

## Endereço para Correspondência

Camila Mendes dos Passos

AV. Peter Henry Rolfs, s/n, Campus Universitário

-

Viçosa /MG, Brasil

CEP: 36570-900

E-mail: [camilapassos@ufv.br](mailto:camilapassos@ufv.br)

---

Recebido em 23/02/2024

Aprovado em 03/09/2024

Publicado em 19/09/2024