

**Marcela Vieira Lordêlo**

**ACEITAÇÃO, COMPLETUDE E PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE COLETA DE MATERIAL PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES RESIDENTES NAS ÁREAS DE BAIXA RENDA DA CIDADE DE BARRETOS, SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Oncologia

Orientador: José Humberto Tavares Guerreiro  
Fregnani

Coorientadora: Fabiana de Lima Vazquez

Barretos, SP  
2020

L866 Lordêlo, Marcela Vieira.

"Aceitação, completude e preferência de diferentes métodos de coleta de material para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres residentes nas áreas de baixa renda da cidade de Barretos, São Paulo". / Marcela Vieira Lordêlo. - Barretos, SP - 2020.

101 f. : il.

Orientador: José Humberto Tavares  
Guerreiro Fregnani. Coorientadora: Fabiana  
de Lima Vazquez.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Fundação  
Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos, 2020.

#### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Preparada por Martins Fideles dos Santos Neto CRB 8/9570  
Biblioteca da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Nome: Marcela Vieira Lordêlo**

**Título: "ACEITAÇÃO, COMPLETUDE E PREFERÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE COLETA DE MATERIAL PARA O RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES RESIDENTES NAS ÁREAS DE BAIXA RENDA DA CIDADE DE BARRETOS, SÃO PAULO."**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação PIO XII – Hospital de Câncer de Barretos para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde - Área de Concentração: Oncologia

Data da aprovação: 12/11/2020

### **Banca Examinadora:**

Dra. Maria Paula Curado

Instituição: Fundação Antônio Prudente, Centro Internacional de Pesquisa e Ensino.

Dr. Luiz Carlos Zeferino

Instituição: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, Departamento de Tocoginecologia da FCM/UNICAMP.

Dr. José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani  
Orientador

Dra. Fabiana de Lima Vazquez  
Coorientador

Dra. Denise Peixoto Guimarães  
Presidente da Banca

## **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DOS PESQUISADORES**

Esta dissertação foi elaborada e está apresentada de acordo com as normas da Pós-Graduação do Hospital de Câncer de Barretos – Fundação Pio XII, baseando-se no Regimento do Programa de Pós-Graduação em Oncologia e no Manual de Apresentação de Dissertações e Teses do Hospital de Câncer de Barretos. Os pesquisadores declaram ainda que este trabalho foi realizado em concordância com o Código de Boas Práticas Científicas (FAPESP), não havendo nada em seu conteúdo que possa ser considerado como plágio, fabricação ou falsificação de dados. As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos.

Embora o Núcleo de Apoio ao Pesquisador do Hospital de Câncer de Barretos tenha realizado as análises estatísticas e orientado sua interpretação, a descrição da metodologia estatística, a apresentação dos resultados e suas conclusões são de inteira responsabilidade dos pesquisadores envolvidos.

*Dedico a Deus, que permitiu a realização desse sonho, ao meu esposo que esteve sempre ao meu lado e aos meus pais que investiram nos meus estudos.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ser meu porto seguro e conduzir cada passo dessa jornada.

Ao Dr. José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani, por aceitar ser meu orientador. O senhor é um verdadeiro professor, cada encontro era um conhecimento novo e um estímulo a continuar. Serei eternamente grata.

À Dra. Fabiana de Lima Vazquez, por me acolher, por confiar no meu potencial, por simplificar o que achava que seria difícil e por ser o equilíbrio que precisava nos momentos desafiadores.

Ao meu esposo Bruno Corrêa Lordêlo, pela alegria, companheirismo, cuidado, paciência e por ser meu maior incentivador.

Aos meus pais Marcelo Rodrigues Vieira e Mariema Silva Vieira, exemplo de vida, pelo amor dedicado a mim, por sempre me impulsionarem na busca pelo conhecimento e por acreditarem que posso ir além.

Ao Dr. Adhemar Longatto Filho, pela oportunidade e orientações nos primeiros passos desse projeto.

À Dra. Cristina Mendes de Oliveira, por me sensibilizar para este tema tão importante.

Aos membros da banca de qualificação, Dr. Luiz Carlos Zeferino e Dra. Denise Peixoto Guimarães, pelo incentivo e contribuições no desenvolvimento desta pesquisa.

Ao Grupo HPV, pelas reuniões produtivas e pelo espaço aberto no desenvolvimento de habilidades e aprendizado.

Aos colaboradores do Núcleo de Apoio ao pesquisador (NAP), em especial a Camila Martins, Me. Elisa Messias, Me. Karen Borba, Larissa Silva e Me. Viviane Andrade, sem vocês esse projeto não teria acontecido.

Ao Departamento de Prevenção, nas pessoas do Dr. Júlio Resende e Dr. Bruno Fonseca, pelo incentivo, ensinamentos e contribuições no projeto.

À toda equipe do Núcleo de Epidemiologia e Bioestatística (NEB), em especial ao Marcos Alves de Lima pelos ensinamentos e estímulo para realização das minhas análises.

À equipe da Biblioteca nas pessoas do Me. Martins Fideles e Milene Marques por todo apoio.

À equipe do Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular (CPOM) nas pessoas do Dr. Rui Reis, Me. Fernanda Cury, Me. Fernanda Munari e todos os alunos, pela oportunidade de conhecer um pouco da área molecular.

Ao Departamento do Transporte, gratidão a todos os motoristas que me acompanharam durante as coletas.

Ao Conselho da Pós-Graduação, pelos direcionamentos e por sempre se fazer presente durante essa fase única na vida de um profissional.

Ao Me. Rafael Vanhoz, pela disponibilidade e ensinamentos da plataforma REDCap.

À Fundação Pio XII que possibilitou toda infraestrutura para execução desse projeto.

Aos amigos que o Hospital de Câncer de Barretos me proporcionou e que me ajudaram nessa caminhada: Me. Aline Rocha, Dr. Adeylson Ribeiro, Me. Flávia Gonçalves, Me. Lázaro Novaes, Mestranda Maria Fernanda Gonçalves, Me. Paula Pastrez, Mestranda Priscila Pedrão, Me. Rhafaela Causin e Doutoranda Talita Pavesi.

A Primeira Igreja Presbiteriana de Barretos nas pessoas do Pastor Magno Vinícius Paterline e de todos os amigos que fiz durante esse tempo em Barretos, pelas orações e acolhimento.

A todas as participantes que se dispuseram voluntariamente a participar desta pesquisa.

*“As palavras dos sábios, ouvidas em silêncio, valem mais do que os gritos de quem governa entre tolos.”*

**(Eclesiastes 9:17)**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1. Epidemiologia do câncer do colo do útero	1
1.2. Estratégia de rastreio do câncer do colo do útero no Brasil e em outros países	4
1.3. Barreiras para o rastreio pela citologia cervical	7
1.4. Autocoleta de material vaginal na prevenção do câncer do colo do útero	9
1.5. Autocoleta de urina na prevenção do câncer do colo do útero	11
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>14</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>16</b>
4.1 Delineamento do estudo	16
4.2 Casuística e critérios de elegibilidade	16
4.3 Métodos	16
4.3.1 Logística para coleta de dados	19
4.3.2 Aplicação do questionário	20
4.3.3 Logística por grupo de intervenção	21
4.4 Análises Laboratoriais	23
4.4.1 Citologia Cervical	23
4.4.2 Teste HPV DNA	24
4.4.3 Critério de Avaliação	24
4.5 Variáveis do estudo	24
4.6 Tamanho amostral	25
4.7 Análise estatística	25
4.8 Aspectos éticos	26
4.9 Financiamento	26
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>27</b>
5.1 Caracterização da casuística	27
5.2 Avaliação da aceitação dos quatro métodos de rastreamento	34
5.3 Avaliação da completude dos quatro métodos de rastreamento	44
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>54</b>
6.1 Características gerais	54
6.2 Aceitação e completude	54
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>70</b>
Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em pesquisa	70
Anexo B - Questionário utilizado para todas as participantes	73
Anexo C - Parecer do CEP	
Anexo D - Carta convite entregue as participantes do grupo de citologia cervical no hospital	90
Anexo E - Carta convite entregue as participantes dos grupos de autocoleta de urina e autocoleta do material vaginal	84
Anexo F - Carta anexada ao resultado de HPV e enviada para participante do estudo	85



## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - Taxas de incidência e mortalidade ajustadas por idade do câncer de colo de útero na população mundial por continente. (Fonte: modificado de Bray et al<sup>1</sup>). 1

**Figura 2** - Taxas de incidência e mortalidade ajustadas por idade por tipo de câncer na população brasileira, excluindo pele não melanoma. (Fonte: modificado de IARC, 2007<sup>4</sup>). 2

**Figura 3** - Representação espacial das taxas ajustadas de incidência de neoplasia maligna do câncer de colo de útero por 100 mil mulheres brasileiras, estimadas para o ano de 2020, segundo Unidade da Federação (Fonte: modificado de INCA, 2020<sup>3</sup>). 3

**Figura 4** - (A) Modelo do mapa antes da randomização dos bairros. (B) Imagem dos bairros randomizados com cada cor representando um grupo de intervenção. Rosa: agendamento de citologia cervical no departamento de prevenção do HCB; Azul: realização da citologia cervical na unidade móvel pela pesquisadora próximo ao domicílio; Laranja: exame de autocoleta de urina em domicílio; Roxo: representa o exame de autocoleta do material vaginal em domicílio; Amarela: preferência da participante. 18

**Figura 5** - Fluxograma do delineamento da pesquisa com a divisão dos grupos de intervenção. 19

**Figura 6** - Unidade móvel da pesquisa e seu interior. (A) Unidade móvel, (B) Interior da unidade móvel e (C) Aplicação do questionário pela pesquisadora. 20

**Figura 7** - Materiais utilizados para citologia cervical: (A) Espéculo descartável, (B) Cervical Brush e (C) Meio de conservação líquido - SurePath™. 22

**Figura 8** - Materiais utilizados para autocoleta de urina: (A) Coletor estéril, (B) Conservante de material biológico - EDTA, (C) Tubo cônico tipo falcon e (D) Caixa térmica. 22

**Figura 9** - Materiais utilizados para autocoleta de material vaginal: (A) Viba Brush, (B) Meio de conservação líquido - SurePath™ e (C) Pesquisadora explica como realizar o método. 23

**Figura 10** - Composição da população do estudo de acordo com a etapa da pesquisa de campo, tendo a aceitação e finalização para os cinco grupos de intervenção do estudo, citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina, autocoleta vaginal e preferência da participante. 28

**Figura 11** - Exames realizados pelas participantes moradoras nas áreas de baixa renda da cidade de Barretos, São Paulo. 34

**Figura 12** - Composição da população do estudo de acordo com a preferência da participante pelos métodos disponíveis (citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal). 35

**Figura 13** - Composição da população do estudo de acordo com a preferência da participante pela completude dos métodos escolhidos (citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal). 45

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com os dados sociodemográficos e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 29
- Tabela 2** - Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com renda, benefício social (bolsa família) e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 30
- Tabela 3** - Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com as características clínico-reprodutivas, hábitos e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 31
- Tabela 4** - Distribuição das mulheres participantes do estudo por conhecimento da citologia cervical, realização do exame e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 32
- Tabela 5** - Distribuição das mulheres participantes do estudo pelos serviços de saúde utilizados e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 33
- Tabela 6** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 36
- Tabela 7** - Análise multivariada (regressão logística) dos fatores associados com a aceitação para realizar a citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 38
- Tabela 8** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a autocoleta vaginal no domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 39

**Tabela 9** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar os métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 42

**Tabela 10** - Análise multivariada (regressão logística) dos fatores associados com a aceitação para realizar os métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 44

**Tabela 11** - Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical no hospital (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 46

**Tabela 12** - Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical na unidade móvel (HCB, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 48

**Tabela 13** - Análise univariada dos fatores associados com a realização de autocoleta vaginal em domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 50

**Tabela 14** - Análise univariada dos fatores associados com a realização dos métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020). 52

## LISTA DE ABREVIATURAS

ASC-H	Células escamosas atípicas de significado indeterminado, mas não se afasta lesão de alto grau
ASC-US	Células escamosas atípicas de significado indeterminado
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CCU	Câncer do Colo do Útero
CPOM	Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
HCB	Hospital de Câncer de Barretos
HPV	Papilomavírus Humano
IARC	Agência Internacional de Pesquisa em Câncer
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
INCA	Instituto Nacional de Câncer
LBC	Citologia em base líquida
NIC1	Neoplasia Intraepitelial Cervical grau 1
NIC2	Neoplasia Intraepitelial Cervical grau 2
NIC3	Neoplasia Intraepitelial Cervical grau 1
NILM	Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade
OR	Razão de Chance
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNI	Programa Nacional de Imunização
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
REDCap	<i>Research Electronic Data Capture</i>
RNA	Ácido Ribonucleico
SD	Desvio Padrão
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UM	Unidade Móvel
VIA	Inspeção Visual com Ácido Acético

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
≤	Menor igual

## RESUMO

LORDÊLO MV. *Aceitação, completude e preferência de diferentes métodos de coleta de material para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres residentes nas áreas de baixa renda da cidade de Barretos, São Paulo. Dissertação (Mestrado).* Barretos: Hospital de Câncer de Barretos; 2020.

**JUSTIFICATIVA:** O câncer do colo do útero (CCU) é considerado tumor com altas taxas de incidência e mortalidade, sobretudo em países com menor desenvolvimento. A Organização Mundial da Saúde recomendou que todos os países, realizassem medidas para reduzir os danos causados nas mulheres com esse diagnóstico médico. Os métodos de prevenção do CCU são bem consolidados, como a vacinação, a inspeção visual por ácido acético, a citologia cervical (CC) e os testes moleculares. Porém, ainda existem barreiras para algumas mulheres brasileiras realizarem a citologia cervical, seja pelo preconceito, negligência ou por dificuldades na estrutura. Oferecer métodos de autocoleta talvez possa alcançar mulheres resistentes ao método convencional. **OBJETIVOS:** Avaliar a aceitação, completude e preferência entre quatro métodos de rastreamento. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo experimental (ensaio de comunidade) que ocorreu no município de Barretos (SP), no período de novembro de 2018 a janeiro de 2020. Foram incluídas 164 participantes que nunca haviam realizado a CC ou estavam há mais de três anos sem realizar. A área urbana da cidade foi estratificada por setores censitários e dividida de acordo com a renda e escolaridade. Foram levadas em consideração as moradoras dos estratos de menor renda, onde os quarteirões foram numerados e sorteados por grupos de intervenção (Grupo 1 - coleta de amostra cervical no Hospital; Grupo 2 - coleta de amostra cervical na unidade móvel; Grupo 3- autocoleta de urina; Grupo 4- autocoleta de amostra vaginal; Grupo 5- preferência da participante entre as quatro opções). **RESULTADOS:** Apenas 164 mulheres atenderam a todos os critérios de elegibilidade (15,3%). A maioria delas aceitou o método oferecido (92%), porém apenas 84% das mulheres completaram a coleta. As taxas de aceitação foram: grupo 1 (100%), grupo 2 (64,5%), grupo 3 (100%) e grupo 4 (91,4%). A análise multivariada identificou que as participantes que realizaram a CC anteriormente tiveram chance 7 vezes maior de realizarem CC na unidade móvel (OR = 6,8) e 6 vezes maior na realização dos métodos próximos ao domicílio em comparação com aquelas que nunca o

fizeram (OR = 6,4). O grupo 3 foi o único com 100% de completude. Não foram identificados fatores preditivos associados à completude em nenhum grupo. O grupo preferência da participante ficou assim distribuído: grupo 1 - 13 mulheres (33,3%); grupo 2 - 11 mulheres (28,2%); grupo 3 - 11 mulheres (28,2%); grupo 4 - 4 mulheres (10,3%). **CONCLUSÃO:** Este estudo, sugere que métodos de coleta de material cervical próximo ao domicílio podem melhorar a aceitação e a completude dos testes de prevenção, sendo interessante para o desenvolvimento de novas estratégias de rastreamento do câncer do colo do útero.

**Palavras-chave:** Aceitação pelo Paciente de Cuidados de Saúde; Atenção Secundária à Saúde; Câncer do Colo do Útero; Autoexame; Testes de DNA para Papilomavírus Humano; Teste de Papanicolaou.



## ABSTRACT

LORDÊLO MV. *Acceptance, completeness and preference for different methods of collecting material for cervical cancer screening in women living in low-income areas of the city of Barretos, São Paulo. Master's dissertation.* Barretos: Barretos Cancer Hospital; 2020.

**BACKGROUND:** Cervical cancer (CC) is considered a tumor with high rates of incidence and mortality, especially the less developed countries. The World Health Organization advised all countries to take action to reduce the damage caused to women with this medical diagnosis. The CC prevention methods are well established, such as vaccination, visual inspection by acetic acid, Pap Test, and molecular tests. However, there are a number of barriers for Brazilian women in accept Pap Test, either due to prejudice, neglect, or difficulties in structure. Providing methods of self-sampling may reach women resistant to the conventional option. **AIMS:** To evaluate the acceptance, completeness, and preference between four screening methods. **METHODS:** It is an experimental study (community trial) that took place in Barretos (SP), from November 2018 to January 2020. One hundred sixty-four participants who had never undergone Pap test or who had more than three years without performing the test were included. The city was stratified by census sectors of the urban area and divided according to the income and education level. Residents of lower-income stratum were considered into numbered blocks and designated to the following intervention groups (Group 1- cervical sample collection in the Hospital; Group 2 - cervical sample collection in the mobile unit; Group 3- urine self-sampling; Group 4- vaginal self-sampling; Group 5- participant's preference among the four options). **RESULTS:** Only 164 women met all the eligibility criteria (15.3%). Most of them accepted the offered method (92%), but only 84% completed the test. The acceptance rates were: group 1 (100%), group 2 (64.5%), group 3 (100%) and group 4 (91.4%). The multivariate analysis showed that the participants who had previously undergone Pap Test had 7-fold greater chance of acceptance in performing Pap Test on the mobile unit (OR = 6.8) and a 6-fold greater chance of acceptance in performing the methods close to their home compared to those that never did (OR = 6.4). Group 3 was the only one with 100% of completeness. No predictive factors were associated with completeness in any group. The preference group was distributed as: group 1 - 13 women (33.3%); group 2 - 11 women (28.2%); group 3 - 11 women (28.2%);

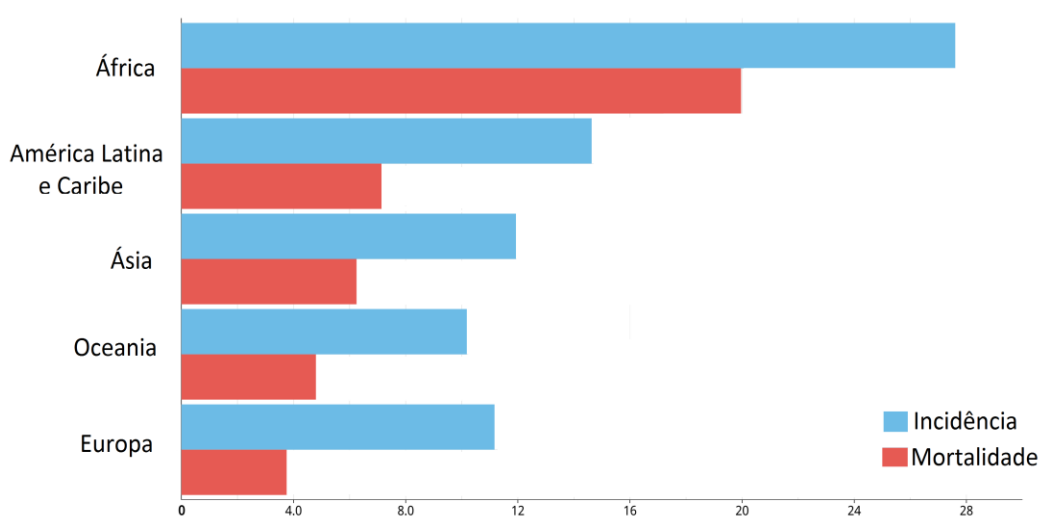
group 4 - 4 women (10,3%). **CONCLUSION:** This study suggests that cervical material sampling near residency can improve the acceptance and completeness of prevention tests, and it seem to be interesting as new cervical cancer screening strategy.

**Keywords:** Patient Acceptance of Health Care; Secondary Care; Uterine Cervical Neoplasms; Self-Examination; Human Papillomavirus DNA Tests; Papanicolaou Test.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Epidemiologia do câncer do colo do útero

O câncer do colo do útero (CCU) é um problema de saúde pública no mundo, ocupando o quarto lugar em incidência (6,6%) e mortalidade (7,5%)<sup>1</sup>. Ele está em segundo lugar como a causa de morte principal em 42 países, dos 185 países estudados, antecedido apenas pelo câncer de mama. São registrados anualmente aproximadamente 570 mil novos casos e 311.000 casos de mortes em consequência da doença<sup>1</sup>. Universalmente 1 mulher entre 65, desenvolveram esse câncer durante sua vida, com as chances mais altas nos países menos desenvolvidos socioeconomicamente (1 para 40) e menores nos países mais desenvolvidos (1 para 106). Em dez anos de análise (2007 a 2017) houve um aumento de 19% nos casos de incidência do CCU<sup>2</sup>.

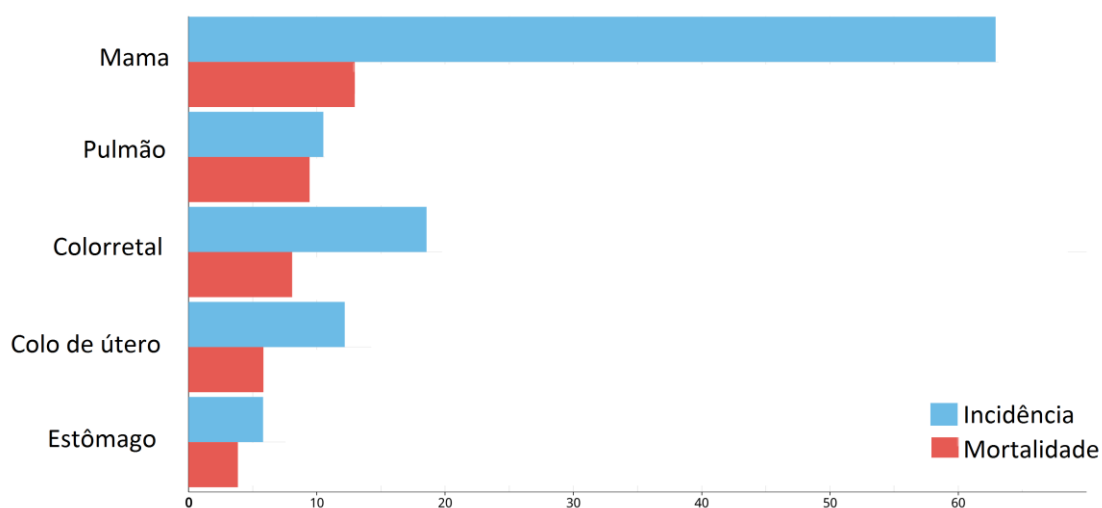


**Figura 1** - Taxas de incidência e mortalidade ajustadas por idade do câncer de colo de útero na população mundial por continente. (Fonte: modificado de Bray et al<sup>1</sup>).

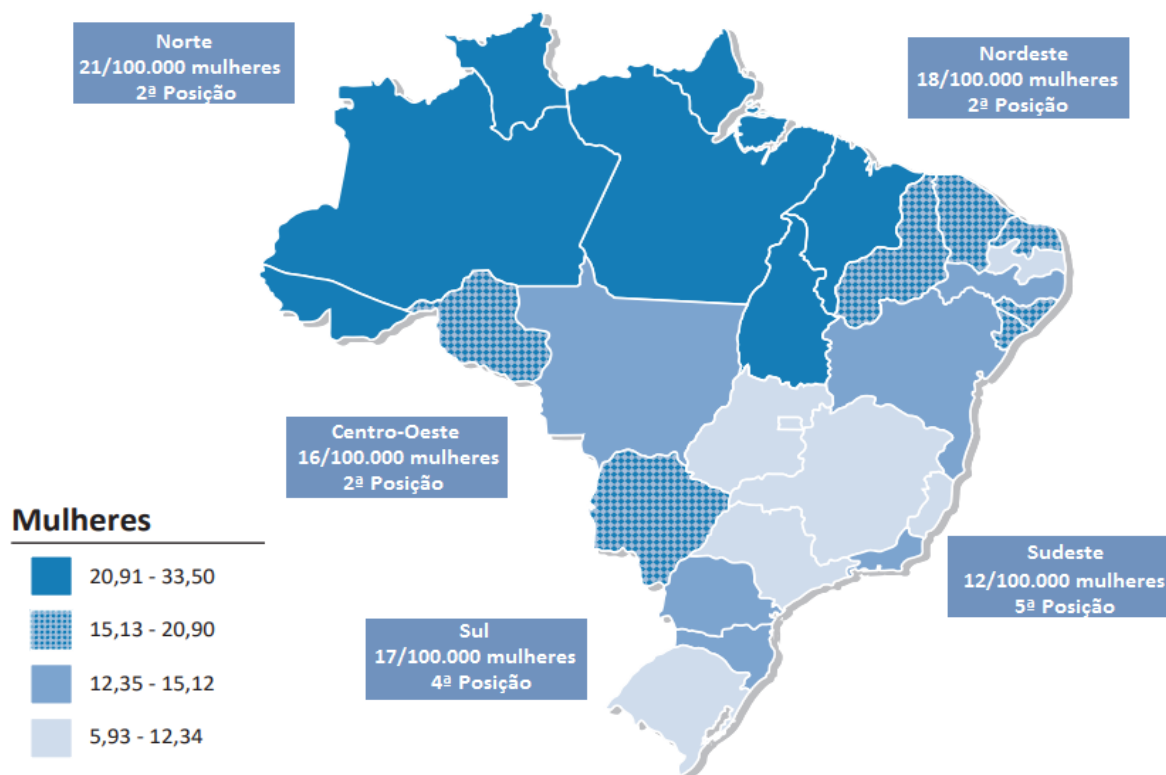
A divisão por continentes reflete com os países menos desenvolvidos neles contidos. A América Latina ocupa o segundo lugar em incidência e mortalidade por esse câncer (Figura 1). A África Subsaariana e o Sudeste Asiático com maior ocorrência nos seus países. A África Oriental com a maior taxa de mortalidade em Malawi e Zimbábue, na África Austral com a taxa de incidência mais alta em Suazilândia e a África Ocidental. A América do Norte,

Austrália/Nova Zelândia e Ásia Ocidental, representam taxas de incidência e mortalidade 7 a 10 vezes mais baixas em termos relativos<sup>1</sup>.

No Brasil, o CCU corresponde à quarta causa de câncer, excluindo o câncer de pele não melanoma (Figura 2), sendo a quarta causa de morte por câncer em mulheres. Segundo estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA) o número de casos novos de câncer do colo do útero esperados para o Brasil, no triênio 2020-2022, será de 16.590, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres. Excetuando-se tumores de pele não melanoma, esse tumor é o segundo mais incidente entre as mulheres das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Nas regiões Sul e Sudeste, ocupa a quarta e quinta posição, respectivamente (Figura 3)<sup>3</sup>.



**Figura 2** – Taxas de incidência e mortalidade ajustadas por idade por tipo de câncer na população brasileira, excluindo pele não melanoma. (Fonte: modificado de INCA,2020<sup>3</sup>).



**Figura 3** - Representação espacial das taxas ajustadas de incidência de neoplasia maligna do câncer de colo de útero por 100 mil mulheres brasileiras, estimadas para o ano de 2020, segundo Unidade da Federação (Fonte: modificado de INCA, 2020<sup>3</sup>).

Entre os vários fatores de risco para o desenvolvimento do CCU, destacam-se as infecções persistentes causadas pelo papilomavírus humano (HPV), principalmente os tipos 16 e 18 como carcinogênicos para os seres humanos. Alguns fatores aumentam o risco de desenvolver esse tipo de câncer como, início precoce da atividade sexual, múltiplos parceiros, tabagismo e uso prolongado de pílulas anticoncepcionais<sup>3</sup>. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) considera o vírus como carcinógeno essencial, mas não suficiente, para esse tipo de câncer<sup>4</sup>.

A infecção genital por esse vírus é muito frequente e não causa doença na maioria das vezes. Entretanto, em alguns casos, ocorrem alterações celulares que podem evoluir para o câncer. Essas alterações são descobertas facilmente na citologia cervical (conhecido também como Papanicolaou) e são curáveis na quase totalidade dos casos<sup>3</sup>.

O HPV pertence à família Papillomaviridae, que é constituída por mais de 150 tipos de vírus. Cerca de 40 tipos são capazes de infectar as mucosas do trato aerodigestivo superior e

da região anogenital de seres humanos, sendo classificados em baixo e alto risco segundo o potencial carcinogênico. O grupo de alto risco é constituído por, pelo menos, 15 tipos de HPV (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 e 73), implicados no desenvolvimento de neoplasias malignas no colo do útero<sup>4, 5</sup>.

As alterações celulares induzidas pelo HPV, podem iniciar com as lesões precursoras, quando atingem as camadas mais profundas do epitélio do colo do útero, é classificada como neoplasia intraepitelial cervical grau 1 (NIC 1) ou de baixo grau. Mais da metade destas lesões regredem espontaneamente em alguns meses. A persistência da infecção pelos tipos de HPV de alto risco oncogênico, principalmente o 16, pode causar o aparecimento das neoplasias intraepiteliais cervicais de alto grau (NIC 2 e NIC 3)<sup>6, 7</sup>.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou a vacinação contra o HPV no ano de 2006, sendo inserida no calendário vacinal de mais de 80 países de alta e média renda. Ela é uma importante ferramenta na prevenção primária, com resultados positivos nos países que adotaram essa estratégia. Infelizmente, a situação econômica é a principal barreira para implementação da vacina nos países de baixa renda<sup>8, 9, 10</sup>.

A vacinação associada ao programa de rastreio pode reduzir a incidência de câncer do colo do útero em países com recursos limitados<sup>11</sup>. O Programa Nacional de Imunização (PNI), brasileiro iniciou em 2014 a campanha de vacinação do HPV (vacina quadrivalente) para adolescentes do sexo feminino entre 11 e 13 anos. Atualmente, a faixa etária preconizada na rede pública é para meninas de 9 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos. Deve-se lembrar que ela protege contra alguns tipos de HPV (6,11,16 e 18) e não substitui o programa de rastreio<sup>12</sup>. Através da vacinação, existe a chance de se eliminar o câncer do colo do útero como um problema de saúde pública<sup>13</sup>.

## **1.2. Estratégia de rastreio do câncer do colo do útero no Brasil e em outros países**

A prevenção secundária do CCU consiste no diagnóstico precoce das lesões do colo uterino, através da citologia cervical e teste molecular para detecção do HPV. Estima-se que o rastreamento, quando feito de forma adequada, seja capaz de reduzir em 80% o coeficiente de mortalidade e 90% da incidência do câncer do colo do útero<sup>1,14</sup>.

Embora os coeficientes de incidência e de mortalidade tenham diminuído nos últimos 40 anos nos países desenvolvidos, o mesmo fenômeno não foi acompanhado pela maioria dos países em desenvolvimento. A introdução da citologia cervical na década de 50 como

estratégia para a prevenção secundária do câncer do colo do útero fez com que houvesse expressiva redução do número de casos e de morte na maior parte da Europa, na América do Norte e na Austrália/Nova Zelândia. Por outro lado, diversos países em desenvolvimento tiveram resultados inexpressivos com baixa cobertura, qualidade ruim do exame citológico e dificuldade de acesso aos serviços de saúde para o tratamento das lesões precursoras e do câncer<sup>14</sup>.

No Brasil, o Programa Nacional de Controle do CCU está inserido na rede de Atenção Primária à Saúde que controla as ações de prevenção primária e detecção precoce, guiada pelas Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do CCU. A recomendação de realização da citologia cervical em mulheres sexualmente ativas é entre 25 e 64 anos, a cada três anos, após dois exames normais, no intervalo de um ano<sup>15</sup>. O Programa custeia apenas essa recomendação, sendo o modelo oportunístico<sup>15</sup>.

Estudo realizado em 18 municípios do estado de São Paulo desenvolveu um programa informatizado para obter informações necessárias e convocar mulheres de forma regular ao programa de rastreamento. Esse programa permitiu detectar 89,4% carcinomas em estágio inicial e 5% em estágios mais avançados, o que demonstra benefício para população local<sup>16</sup>.

Programas de rastreamento em países desenvolvidos mostraram-se eficientes para detecção do câncer cervical. Poucos inquéritos observacionais evidenciaram a cobertura da citologia cervical no Brasil, sendo o último realizado em 2008 por meio da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD). Identificou-se uma cobertura de 87% das mulheres entre 25 e 59 anos que realizaram o exame pelo menos 1 vez na vida<sup>17</sup>. Na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a cobertura foi de 79,4% para faixa etária de 25 a 64 anos<sup>18</sup>. Considerando-se ainda elevados índices de mortalidade por câncer de colo uterino no Brasil, ou esses números foram coletados erroneamente e não representam a realidade ou os exames de rastreamento são feitos de forma subótima.

O Brasil poderá ter maior benefício pela citologia cervical e pela padronização do teste molecular para detecção do HPV se conseguir estruturar um programa de rastreamento organizado. Alguns fatores são necessários, como por exemplo, a elaboração de banco de dados com atualizações frequentes, convocação da população alvo de maneira efetiva, busca ativa com visitas domiciliares, treinamento constante das equipes, assegurar critérios de qualidade em todas as etapas do monitoramento, dentre outros<sup>16,19,20</sup>. Porém, a

transição de um programa oportunístico para organizado é um desafio, inclusive para os países mais desenvolvidos.

Em países com programas de rastreamento organizado, com envio de cartas, ligações ou marcação presencial, por exemplo, podem alcançar o objetivo em mulheres que respondem a esses tipos de lembretes. A completude do método pôde aumentar em torno de 40% a taxa de cobertura, ao estabelecer a estratégia do rastreamento organizado por meio de cartas-convites para mulheres elegíveis<sup>21</sup>. Esse percentual depende do funcionamento do serviço de saúde, perfil econômico e nível sociocultural, porém em nenhum país ainda a taxa de cobertura é de 100%, mesmo com diferentes estratégias.

Nos países que possui o rastreamento oportunístico a taxa de cobertura é baixa e muitas vezes não atinge o grupo alvo. A periodicidade é das mulheres que frequentam a unidade de saúde. Há um grupo de mulheres que faz o exame anualmente e outro grupo que não costuma realizar de rotina<sup>15</sup>. Nos países com programas organizados, nos quais as mulheres são convidadas a realizar a citologia cervical de rotina e dar seguimento em caso de positividade, apresentam redução da incidência e da mortalidade<sup>22</sup>. O perfil econômico dos países também pode influenciar no rastreamento do câncer do colo do útero. Assim como, ser considerado país de baixa renda dificulta a aceitação para realização da citologia cervical nos programas<sup>14, 23, 24, 25, 26, 27, 28</sup>.

Outros estudos, mostram que apesar da cobertura universal, as taxas de rastreamento do câncer do colo do útero são inferiores nas mulheres de baixa renda e de maior risco. Padronizar outros modelos de rastreamento do câncer do colo do útero além da citologia cervical, seria uma possibilidade para solucionar esses pontos de fragilidade para essa população. A opção de rastreamento personalizado de fácil acesso e baixo custo pode influenciar mulheres de diferentes regiões<sup>29, 30</sup>.

Um ponto de atenção é o fato dos países que realizam a triagem apenas pela citologia cervical continuarem com limitações para aceitação das mulheres. Estratégias de testes moleculares que detectam marcadores do HPV de alto risco de DNA ou ácido ribonucleico (RNA) que possam fornecer uma melhor avaliação do risco de câncer do que a citologia cervical estão sendo cada vez mais aprimoradas e já foram comprovadas em relação a uma melhor sensibilidade para detecção de lesões precursoras do câncer de colo de útero do que a citologia cervical convencional<sup>31, 32, 33</sup>. A possibilidade de realização do teste de HPV em combinação com a citologia cervical de acompanhamento podem proporcionar melhores



resultados. Nos casos de positividade na detecção de lesões precursoras, quando comparada a citologia isolada pode encorajar a visita da mulher a uma clínica para tratamento<sup>34, 35, 36, 37</sup>.

O teste de HPV já foi adotado em diversos países como estratégia de rastreio primário do câncer do colo do útero para aumentar a participação das mulheres nos seus programas<sup>38</sup>. A Holanda foi o país pioneiro na implementação da autocoleta para o teste de HPV<sup>39</sup>. Outros países como por exemplo, Austrália, Finlândia, Reino Unido, Noruega, Dinamarca, Suíça, Estados Unidos, Canadá, Argentina e Romênia implementaram ou iniciaram estudos para incorporar esse método nos programas de rastreamento nacionais ou em populações específicas<sup>40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49</sup>. A triagem baseada em HPV, segundo Ronco *et al*<sup>50</sup> pode fornecer proteção 60 a 70% maior contra carcinomas cervicais invasivos em comparação com a citologia.

### **1.3. Barreiras para o rastreio pela citologia cervical**

A aceitação à citologia cervical é importante para o alcance de resultados positivos para população, porém algumas limitações já tinham sido relatadas para sua realização, como incômodo, vergonha, medo da dor, falta de tempo e um profissional de confiança para realização do exame<sup>51</sup>.

Em um estudo realizado com 300 mulheres que nunca tinham feito a citologia cervical, que estavam em atraso (mais de três anos) e as que realizavam de forma regular o exame (grupo controle), pretendeu demonstrar o conhecimento delas sobre o CCU e as barreiras para realizar a citologia cervical. As mulheres que participavam regularmente da triagem (52,7%) possuíam conhecimento adequado sobre o CCU e o exame, enquanto as mulheres em atraso (79,4%) ou que nunca participaram (71,9%) não possuíam conhecimento adequado e apresentaram barreiras, como falta de tempo, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, desconforto e ansiedade no resultado do exame<sup>52</sup>.

Estudo realizado na Noruega com 1,3 milhões de mulheres, entre 25-69 anos, elegíveis para o programa de rastreio Norueguês, com participação de 67% ao longo de 3,5 anos, demonstrou que 34% delas não aderiram ao programa, mesmo sendo lembradas através de carta e que experiência prévia de lesão cervical aumentou a probabilidade de comparecimento ao rastreamento<sup>30</sup>. Estudo transversal realizado em uma clínica de saúde na Malásia, envolvendo 316 mulheres de 20 a 65 anos de idade, identificou que 90,5% das mulheres não aderiram às diretrizes de rastreio, enquanto 132 mulheres (41,8%) relataram

ter feito o exame nos últimos 3 anos<sup>53</sup>. Ambos os estudos demonstram a elevada taxa de não aceitação das mulheres aos programas de rastreio dos seus países.

Nos Estados Unidos, foi realizada pesquisa para avaliar o conhecimento sobre os fatores de risco para o câncer do colo do útero e as barreiras auto-relatadas por 433 mulheres de baixa renda sem plano de saúde. O custo do exame, o medo do diagnóstico de câncer, ansiedade, constrangimento, relato de dor e a presença de um médico do sexo masculino foram algumas das barreiras identificadas. O estudo ainda apontou que a educação é fator relevante para assistência ao paciente para reduzir as barreiras e melhorar a regularidade do rastreio<sup>23</sup>.

A identificação dos motivos em mulheres com o câncer do colo do útero que não estão sendo diagnosticadas na fase pré-invasiva da doença foi descrita em pesquisa que ocorreu em dois hospitais brasileiros. As mulheres com idade acima de 40 anos, não saber a diferença entre a citologia cervical e exame ginecológico pélvico, não considerar o exame citológico importante e sangramento vaginal anormal foram considerados fatores de risco para o diagnóstico tardio da doença. A educação em saúde com informações para melhorar os conceitos básicos envolvidos na prevenção do câncer do colo do útero pode amenizar essas barreiras<sup>54</sup>.

Estudo realizado em Pernambuco, de abordagem quantitativa na Unidade de Saúde da Família, das 39 mulheres que não retornaram no ano seguinte para realização do exame, 25,6% referiu estar bem de saúde, 33,3% divididos em outros motivos, os quais compreendiam falta de tempo, dificuldade na remarcação, entre outros e 17,9% por não ter parceiro sexual. O ponto de dificuldade que mais se destacou para a não realização do exame (38%) foi o fato de se ter família com educação rigorosa e com pensamentos conservadores. O motivo facilitador foi o bom atendimento dos profissionais (63,8%)<sup>55</sup>.

Pesquisa realizada em Curitiba, no ano de 2014, com 110 servidoras do serviço público federal de amostra aleatória, 6,36% não realizava o exame preventivo conforme orientação médica, sendo que 38,19% relataram ser importante na vida da mulher a realização do exame e sua importância para a prevenção do CCU. Em relação à dificuldade na realização do preventivo, 54,57% disseram não ter nenhuma dificuldade, seguido por falta de tempo (21,81%)<sup>56</sup>.

Estudo transversal descritivo retrospectivo, realizado na zona leste do município de Londrina – PR, na Unidade Básica de Saúde, onde a meta de coleta da citologia cervical era

de 1.184 exames, apenas 874 foram realizados. Nas visitas domiciliares foi aplicado o questionário com 169 mulheres que não compareceram ao exame por motivos relacionados a crenças e atitudes em saúde (36,1%). Os fatores determinantes foram a vergonha (55,6%), desconforto (32,5%) e 29,6% das mulheres relataram não lembrar o porquê não compareceram ao exame<sup>57</sup>.

Estudo sobre a aceitação ao exame no Maranhão com 404 mulheres, dentre todas elas, 38,6% não tinham nenhuma dificuldade para realizar o exame, 32,3% apontaram que a maior dificuldade foi a marcação do exame, seguida por tempo de espera para ser atendida (16,6%). Um dado interessante de se observar é que apenas 0,3% delas relataram a vergonha e o impedimento do parceiro como fator prejudicial para a realização do mesmo<sup>58</sup>. Contradizendo o que a maioria dos estudos traz relacionado a vergonha.

#### **1.4. Autocoleta de material vaginal na prevenção do câncer do colo do útero**

Pesquisas têm avaliado a implementação de melhorias na prevenção do CCU e detecção de lesões precursoras provocadas pelo HPV. No México, um estudo controlado randomizado entre mulheres de 25 a 65 anos estabeleceu a sensibilidade relativa e o valor preditivo positivo para rastreamento por HPV de amostras vaginais autocoletadas em casa, em comparação com a citologia cervical, ambos os resultados quando positivo, eram encaminhados para colposcopia. Os dois grupos tinham 9202 mulheres de rastreamento do HPV e 11.054 no grupo de citologia cervical, sendo que um dos resultados foi a sensibilidade relativa do teste de HPV 3,4 vezes maior e detectou 4,2 vezes mais cânceres invasivos do que a citologia. Sendo que, o valor preditivo positivo do teste do HPV para NIC 2 ou pior foi de 12,2% em comparação com 90,5% na citologia, mas esse teste pode ser preferido devido sua alta sensibilidade<sup>59</sup>.

Pesquisa realizada na Austrália, com 2526 mulheres que foram interrogadas por telefone referente a preferência entre realizar o próprio exame ou ser realizado por um profissional, demonstrou que um terço das mulheres (34,0%) preferiram a autocoleta, 57,2% não e 8,7% não tinham certeza. Cerca de dois terços das mulheres que nunca realizaram a citologia ou não faziam há mais de três anos, preferiram a autocoleta de material vaginal<sup>60</sup>.

Um estudo realizado na China, onde 13.004 mulheres realizaram autocoleta para pesquisa de HPV, amostras cervicais coletadas por médicos para teste de HPV, citologia em base líquida (LBC) e inspeção visual com ácido acético (VIA). As mulheres positivas foram

submetidas a colposcopia e biópsia confirmatória. Foram analisadas as precisões dos testes combinados de autocoleta, teste médico para HPV, VIA e LBC para detectar NIC2 ou mais grave e NIC3. A sensibilidade da autocoleta se comparou favoravelmente à LBC e foi superior à sensibilidade da VIA. Esse método pode complementar os programas de rastreio, aumentando a cobertura da população que não tem acesso a citologia cervical<sup>37</sup>.

Recentemente, foi publicado um artigo com diretrizes clínicas brasileiras para uma prática baseada em evidências no uso de testes de HPV, com o objetivo de orientar profissionais que tenham dispositivo de autocoleta como ferramenta disponível. Ele pode ser utilizado como primeira escolha de triagem no lugar da citologia cervical em mulheres com 30 anos ou mais. Quando negativo, o teste deve ser repetido a cada 5 anos, porém quando positivo para o HPV oncogênico, é indicado a realização da citologia. Se a genotipagem for positiva para os tipos 16 ou 18 do HPV, a mulher é encaminhada para colposcopia. O teste é mais sensível para identificação de lesões precursoras e câncer do colo do útero comparado a citologia cervical<sup>61</sup>.

No Brasil, um estudo conduzido com 483 mulheres, em três Unidades Básicas de Saúde (UBS), avaliou a aceitação à triagem com divisão aleatória em três grupos: citologia cervical na UBS (N = 160), autocoleta vaginal (N = 161) e “escolha” entre autocoleta e citologia cervical (N = 162). Com o primeiro convite, 60,0% aderiram a citologia cervical, 100% no grupo da autocoleta e 95,7% no grupo escolha, onde a maioria optou pela autocoleta (99,4%) e apenas uma mulher (0,6%) escolheu a citologia cervical. No segundo convite, 100% concluíram a triagem no grupo escolha. Após três convites, 75,0% das mulheres do grupo citologia cervical concluíram a triagem. A aceitação diferiu pelo braço do estudo, sendo a autocoleta vaginal estratégia promissora para mulheres brasileiras, que são resistentes ou incapazes de realizar o rastreio na UBS, a fim de complementar a modalidade usada na população<sup>62</sup>.

Pesquisa brasileira realizada no Hospital de Câncer de Barretos (HCB) com 386 mulheres de comunidades rurais ofereceu o método de autocoleta vaginal, das quais 369 (95,6%) aceitaram participar, com um final de 340 amostras válidas, 45 (12,2%) eram positivas para pelo menos um tipo de HPV de alto risco. Elas foram encaminhadas para realizar citologia cervical e colposcopia nessa instituição<sup>63</sup>.

### 1.5. Autocoleta de urina na prevenção do câncer do colo do útero

Conforme as barreiras já descritas para aceitação à citologia cervical, além da autocoleta vaginal, a autocoleta de urina também pode proporcionar maior aceitação aos programas de rastreio. A urina é um meio de detecção do HPV, porém uma avaliação mais aprofundada e definições de protocolos têm sido descrito na literatura como uma necessidade, como por exemplo, evidências para análise da primeira urina do dia, por conter mais DNA do HPV<sup>64, 65</sup>.

Foi descrito que o teste de HPV na urina além de ser considerado para o rastreio do CCU, pode ser utilizado para o monitoramento da vacinação contra o HPV em meninas adolescentes e mulheres jovens que não desejam fazer a citologia cervical, porém com necessidade de padronização em todo processo, gerando segurança e as taxas de infecção não serão subestimadas, tendo sua sensibilidade variando conforme o teste utilizado<sup>65, 66, 67, 68</sup>.

Em um estudo transversal feito na Inglaterra em uma clínica de colposcopia para tratamento de resultados anormais ou colo uterino de aparência suspeita, 104 mulheres foram convidadas a realizar a autocoleta para teste de HPV com amostras de urina, vaginal e cervical. Noventa e oito (94%) mulheres aceitaram participar do estudo. Dentre elas, 39 mulheres preferiram autocoleta de urina, 32 por amostras vaginais autocoletadas, 17 sem preferência, 9 não responderam o questionário e uma não tinha preferência alguma. Houve número um pouco maior de aceitação entre as mulheres que realizaram coleta de urina<sup>68</sup>.

Estudo realizado na França, foi feito com 5000 mulheres, entre 40 e 60 anos, que estavam a mais de três anos sem realizar a citologia cervical de rastreio, com o objetivo de avaliar a aceitação do teste de HPV na urina. Elas receberam o convite através de cartas com a proposta de um novo método para prevenir o CCU pela autocoleta de urina em casa. Das 771 amostras recebidas, 687 eram viáveis para análise, sendo que em 29 mulheres (4%) foi detectado o HPV de alto risco. No seguimento, 28 delas realizaram a citologia cervical ou colposcopia. Os resultados citológicos mostraram nove alterados (32%), entre os quais, a histologia confirmou três casos NIC 3 (0,44%). Demonstrando que o teste urinário do HPV pode ser útil para mulheres não rastreadas<sup>69</sup>.

Nos Estados Unidos, uma pesquisa na clínica de colposcopia com 37 participantes, acima de 30 anos, que forneceram amostras de urina (a primeira urina do dia, coletada em casa; na clínica, no mesmo momento foi coletado o fluxo inicial e fluxo intermediário),

realizaram também a autocoleta vaginal, coletada amostra cervical, pelo médico, colposcopia e biópsias, se indicado. Foi encontrado que a prevalência de HPV de alto risco era semelhante na primeira urina e no fluxo inicial e altamente sensível à detecção de NIC2<sup>70</sup>.

Outra pesquisa, realizada nos Estados Unidos, no Alabama, visou determinar a precisão dos testes urinários de HPV para a presença de HPV em amostras cervicais e nas lesões intraepiteliais cervicais de alto grau, comparando com algumas características, como por exemplo, idade, raça, peso corporal ou populações expostas às vacinas contra o HPV. O teste urinário para HPV apresentou resultados satisfatórios, independentemente da idade, raça ou sobrepeso, em 502 mulheres diagnosticadas com lesão intraepitelial<sup>71</sup>.

Estudo realizado no Japão com amostras coletadas de citologia cervical e fluxo inicial de urina foram fornecidas por 240 mulheres saudáveis para o rastreamento de rotina com teste do HPV. A sensibilidade e especificidade para todo o DNA do HPV nas frações de urina usando amostras cervicais como referência foram de 68,4% e 99,9%. Esses resultados sugerem que a urina pode ser uma ferramenta não invasiva para monitorar a infecção por HPV em mulheres<sup>72</sup>.

Esse tipo de câncer é o segundo mais prevalente na Índia. Pesquisa realizada em uma população rural assintomática, onde 1324 mulheres foram abordadas nas suas casas, das quais 1307 concordaram em participar do estudo com uma taxa de aceitação de 98,7%, sendo cinco amostras de urina com teste positivo para DNA de HPV (0,4%). Elas foram convocadas para seguimento. A taxa foi baixa de infecção genital por HPV entre essas mulheres, mas a aceitação do método foi boa<sup>73</sup>.

Em uma revisão sistemática com meta análise que 1443 mulheres participaram, onde a detecção de urina de qualquer HPV, HPV de alto risco e dos tipos 16 e 18 tiveram sensibilidades e especificidades diferentes. A meta-regressão revelou um aumento na sensibilidade quando as amostras de urina eram coletadas no primeiro fluxo em comparação com o aleatório ou intermediário ( $P = 0,004$ ). Foi concluído assim, que o teste de urina para HPV tem boa precisão para a detecção de HPV cervical, e o teste das amostras iniciais de urina é mais preciso do que amostragem intermediária ou aleatória. Quando a detecção cervical de HPV for considerada difícil em subgrupos específicos, o teste de urina pode ser considerado uma alternativa aceitável<sup>64</sup>.

Foi realizado no HCB um estudo prospectivo que recrutou 350 mulheres com lesão precursora no colo do útero (NIC 2 ou superior). Ele demonstrou taxas de detecção ligeiramente mais altas para HPV de alto risco e sensibilidade nas amostras cervicais do que na urina, quando comparadas aos diagnósticos histológicos. Como conclusão, a amostra de urina é uma alternativa viável para mulheres que não participam de programas de rastreamento<sup>74</sup>.

Outra pesquisa realizada pelo grupo de HPV do HCB, teve como objetivo comparar as taxas de detecção da oncoproteína E6 e do DNA do HPV de alto risco na urina, autocoleta vaginal e amostras cervicais. Todos os testes foram realizados pela plataforma Cobas 4800 e pelo teste Cervical OncoE6™. Com relação ao diagnóstico de carcinoma cervical invasivo, o teste pelo OncoE6™ apresentou uma taxa de sensibilidade menor que o teste pelo Cobas em todas as amostras, mas alcançou taxas de especificidade mais altas. Ele mostrou que essa detecção na urina é viável em amostras de lesões invasivas, porém concluiu que é necessário um protocolo padronizado para alcançar uma sensibilidade clínica para detecção de NIC 2 e NIC 3, próximo ao que pode ser alcançado em lesões invasivas no modelo tradicional de coleta<sup>75</sup>.

Através desses estudos pode-se perceber que o exame de urina para detecção do HPV pode fornecer um método simples e não invasivo para o rastreamento do câncer de colo do útero.

## **2. JUSTIFICATIVA**

O câncer do colo do útero é um problema de saúde pública no Brasil. Apesar dos esforços do Ministério da Saúde para melhoria das taxas de cobertura para realização da citologia cervical, a incidência e mortalidade pela doença continuam elevadas e muitas vezes, devido ao diagnóstico tardio. As barreiras ainda existem, seja pela resistência da mulher em realizar os exames de citologia cervical, sejam por dificuldades estruturais, como falta de insumos e capacitação dos profissionais, por exemplo.

A proposta de métodos diferentes de coleta menos invasivo para população brasileira, quando a citologia cervical não for possível, pode fornecer melhores resultados ao programa de rastreamento. A possibilidade de escolher entre a autocoleta do material vaginal e autocoleta de urina, talvez possa aumentar a aceitação. Além da tentativa de contribuir, atenuando as barreiras e fragilidades estruturais e organizacionais do Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero.



### **3. OBJETIVOS**

- Avaliar a aceitação e a completude de quatro métodos de rastreamento de câncer do colo do útero (citologia cervical agendada no hospital, citologia realizada em unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta de material vaginal) em Barretos;
- Avaliar a preferência das mulheres em relação aos quatro métodos de rastreamento;
- Determinar as variáveis sociodemográficas, conhecimento da citologia cervical e utilização dos serviços de saúde associadas com a aceitação e completude.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo experimental, em comunidade (ensaio de comunidade).

### **4.2 Casuística e critérios de elegibilidade**

O estudo ocorreu no município de Barretos, no interior do estado de São Paulo, no período de 01/11/2018 a 01/01/2020.

Os critérios estabelecidos para a inclusão das participantes no estudo foram:

- 1) Nunca ter realizado a citologia cervical ou estar em atraso (mais de três anos);
- 2) Possuir idade compreendida entre 25 a 64 anos;
- 3) Morar nas áreas de baixa renda do município de Barretos;
- 4) Possibilidade de realizar entrevista no domicílio.

Os critérios estabelecidos para exclusão das participantes no estudo foram:

- 1) Pacientes submetidas previamente à histerectomia total;
- 2) Gestantes;
- 3) Residência em Barretos há menos de um ano;
- 4) Pacientes com dificuldade de compreender as perguntas do questionário.

### **4.3 Métodos**

Após checar os critérios de elegibilidade, as participantes que aceitaram participar do estudo manifestaram seu desejo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- Anexo A).

Barretos é dividida por setores censitários, os quais representam unidades de um território para controle cadastral que possui quarteirões de casas e/ou terrenos com dimensões e números possíveis de serem registrados por um profissional qualificado, definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>76</sup>.

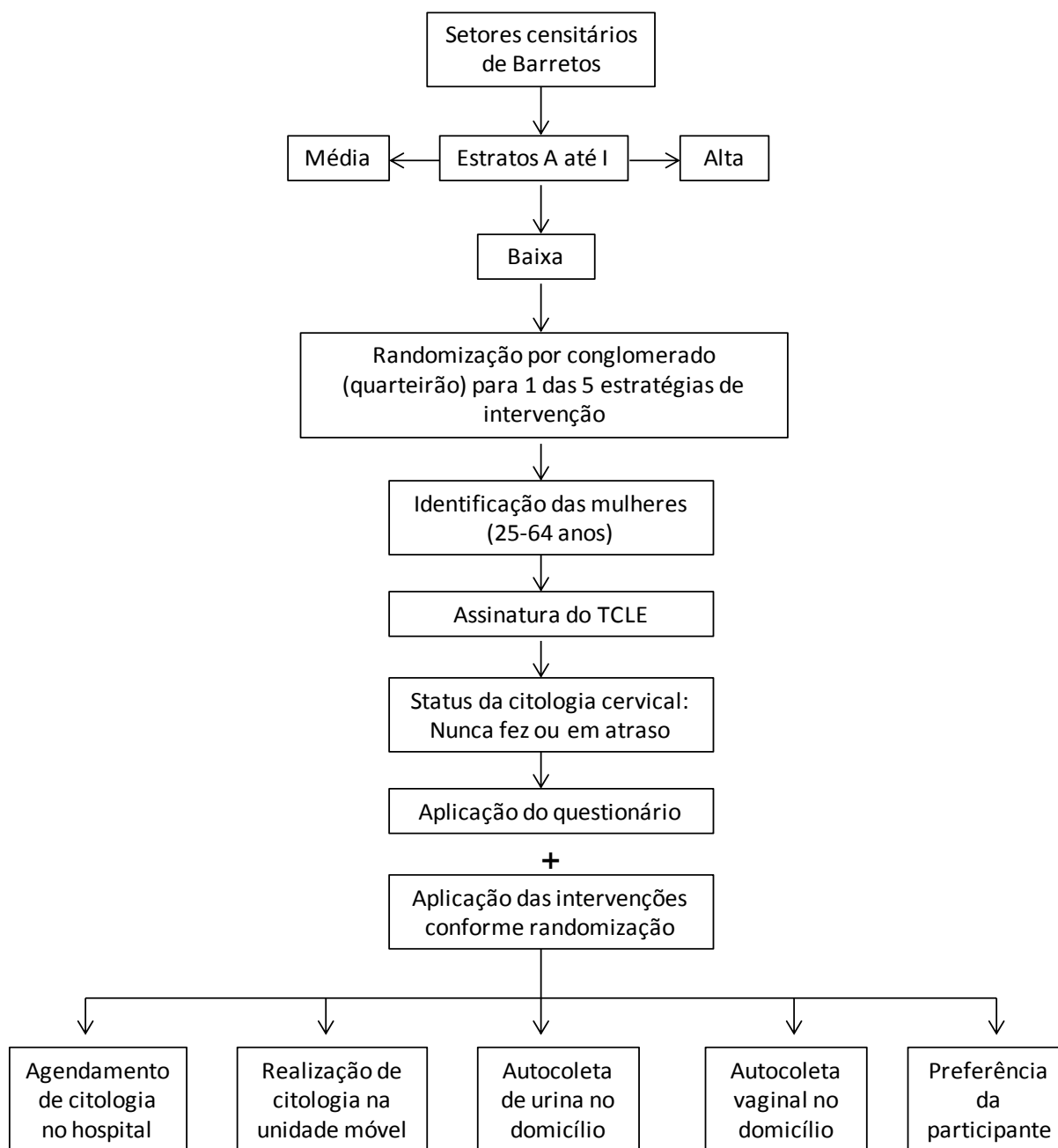
O município é composto por 148 setores censitários, sendo: três no distrito de Alberto Moreira (dois rurais e um urbano), cinco no distrito de Ibitú (quatro rurais e um urbano) e

140 em Barretos (cinco rurais e três sem informações). Foram considerados 132 setores censitários elegíveis, por conter as informações necessárias, como atividade econômica desenvolvida na região (agropecuária, indústria, comércio e serviços), para obtenção da renda dos chefes de família.

Os setores censitários foram divididos em nove estratos nomeados das letras A até I, de acordo com a renda e escolaridade dos chefes de família, sendo a renda a referência (baixa, média e alta renda). Para esse estudo, foram levadas em consideração as mulheres moradoras nos estratos considerados de menor renda média dos chefes de família (A, B e C). Foi considerado de baixa renda, famílias que ganham até meio salário mínimo por pessoa ou até 3 salários mínimos de renda mensal total. O valor do salário mínimo considerado foi de R\$ 998,00, vigente em 01 de janeiro de 2019, pelo Decreto 9.661<sup>77,78</sup>. Eventualmente, podem ter sido incluídas mulheres com renda familiar maior que três salários mínimos, por diferença do padrão econômico no mesmo quarteirão.

Em cada estrato, os quarteirões (várias casas) foram numerados e sorteados por grupos de intervenção, por amostragem aleatória simples (AAS), para ter representatividade do número de mulheres em cada grupo, utilizando o Software R (Figura 4). A pesquisadora realizou as inclusões no quarteirão, sabendo a que grupo de intervenção ele pertencia, para oferecer a participante no final da entrevista. Na residência, apenas uma mulher poderia participar do estudo. Caso houvesse mais de uma elegível e que aceitasse participar, era realizado o sorteio por dados.





**Figura 5** - Fluxograma do delineamento da pesquisa com a divisão dos grupos de intervenção.

#### 4.3.1 Logística para coleta de dados

Os domicílios pertencentes aos quarteirões selecionados foram visitados pela pesquisadora com a unidade móvel, a qual foi dirigida por motorista da instituição. Ela foi doada à instituição pela Universidade Rice e MD Anderson Cancer Center, após finalização de outro estudo em parceria. A unidade móvel foi adaptada para realização da citologia cervical (Figura 6). Todos os materiais utilizados nos diferentes grupos de intervenção ficavam armazenados nos armários internos.



**Figura 6** – Unidade móvel da pesquisa e seu interior. (A) Unidade móvel, (B) Interior da unidade móvel e (C) Aplicação do questionário pela pesquisadora.

#### 4.3.2 Aplicação do questionário

Para abordagem às mulheres, era feita uma explicação resumida do projeto em uma linguagem mais simples e perguntado se ela poderia responder algumas perguntas, a fim de avaliar a elegibilidade. Por meio de instrumentos eletrônicos (tablets) contendo o programa REDCap (*Research Electronic Data Capture*), as perguntas eram feitas. Se ela tivesse os critérios de inclusão e aceitasse participar da pesquisa, aplicava-se o TCLE (Anexo B) e após essa etapa, um questionário estruturado com questões relacionados à saúde, informações socioeconômicas e demográficas era realizado.

Essa plataforma eletrônica foi idealizada pela Universidade Vanderbilt e tem o acesso restrito com usuário e senha. As questões foram elaboradas a partir de um formulário utilizado em outro estudo, com consentimento da autora<sup>79</sup>.

Ao final da entrevista era oferecido para a participante um método de intervenção, de acordo com o sorteio do quarteirão da sua residência. Elas podiam ser alocadas nos cinco grupos de intervenção (Figura 5).

#### **4.3.3 Logística por grupo de intervenção**

##### **Grupo 1 - Agendamento de citologia cervical no hospital e pesquisa do papilomavírus humano (HPV) no departamento de prevenção do HCB:**

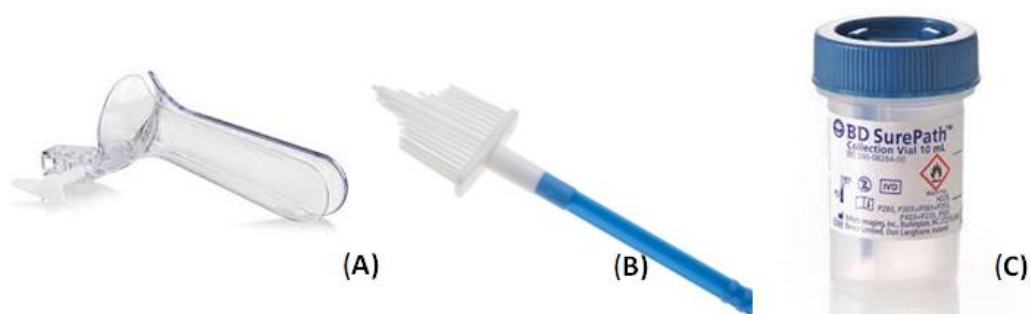
As participantes foram convidadas a fazer a citologia cervical e pesquisa de HPV no HCB. Imediatamente após a entrevista, ela escolhia o melhor dia e recebia anotada a data em uma carta convite (Anexo D) para realização da citologia cervical no Hospital de Câncer de Barretos, com as devidas orientações, conforme indicado pelos Protocolos de Atendimento dos Departamentos de Prevenção e Ginecologia Oncológica do HCB a partir das condutas fornecidas pelo Ministério da Saúde do Brasil<sup>15</sup>.

No dia agendado, a pesquisadora acompanhava pelo sistema institucional (SISONCO) se a participante do estudo tinha sido atendida no hospital, para identificação dela como participante da pesquisa e quando necessário, elas foram encaminhadas para tratamento na instituição como seguimento de rotina.

##### **Grupo 2 – Convite para realizar a citologia cervical e pesquisa de HPV na unidade móvel:**

As participantes foram atendidas pela pesquisadora na unidade móvel, estacionada próxima do domicílio, imediatamente após a entrevista ou agendada para o dia seguinte.

Elas foram submetidas ao exame citológico pela pesquisadora, e a raspagem cervical foi obtida através da Cervex-Brush® (Rovers Medical Devices) e transferida para um frasco com solução de preservação em meio líquido (SurePath™ Preservative Fluid, Becton & Dickinson, EUA), mantido em temperatura ambiente na unidade móvel e encaminhado para análise, pelo setor de prevenção do hospital.



**Figura 7** - Materiais utilizados para citologia cervical: (A) Espéculo descartável, (B) Cervical Brush e (C) Meio de conservação líquido - SurePath™.

### **Grupo 3 – Convite para fazer a autocoleta de urina na própria casa para pesquisa de HPV:**

As participantes foram convidadas a fazer a autocoleta de urina em domicílio, imediatamente após a entrevista e recebeu da pesquisadora um coletor estéril com orientações verbais detalhadas de como usá-lo. A amostra de urina era depositada no coletor estéril, recolhida após entrevista e preparada dentro da unidade móvel, com o acréscimo de 10 mililitros do conservante de material biológico (EDTA) com o tubo cônico tipo falcon e armazenada na caixa térmica até chegar ao HCB, para pesquisa do HPV.

Elas recebiam uma carta convite (Anexo E) para realização da citologia cervical no hospital, com as devidas orientações.



**Figura 8** - Materiais utilizados para autocoleta de urina: (A) Coletor estéril , (B) Conservante de material biológico - EDTA, (C) Tubo cônico tipo falcon e (D) Caixa térmica.

### **Grupo 4 – Convite para fazer autocoleta vaginal na própria casa para pesquisa de HPV:**

As participantes foram convidadas a fazer a autocoleta vaginal em domicílio, imediatamente após entrevista e recebeu um kit com explicação verbal detalhada de como



usá-lo ou por meio de vídeo educativo (<https://www.youtube.com/watch?v=qqfXlqceVrw>). O material foi armazenado em recipiente Surepath Médio (BD, Burlington, USA) e encaminhado para o hospital no mesmo dia.

De forma adicional, as participantes da pesquisa receberam carta convite (Anexo E) com orientações para realização da citologia cervical no hospital.



**Figura 9** - Materiais utilizados para autocoleta de material vaginal: (A) Viba Brush, (B) Meio de conservação líquido - SurePath™ e (C) Pesquisadora explica como realizar o método.

#### **Grupo 5 - Preferência da mulher de um dos quatro métodos entre as quatro opções de intervenção acima:**

A participante teve a oportunidade de escolher o método que ela preferia entre os disponíveis. Ela poderia agendar a citologia no hospital, realizar o exame na unidade móvel, realizar a autocoleta de urina ou a autocoleta do material vaginal em domicílio.

### **4.4 Análises Laboratoriais**

#### **4.4.1 Citologia Cervical**

O Ministério da Saúde do Brasil adota a citologia cervical como método para o rastreio do câncer do colo do útero<sup>15</sup>.

As amostras foram analisadas no departamento de Patologia do HCB. O raspado cervical foi transferido para um frasco com solução de preservação em meio líquido (SurePath™ Preservative Fluid, Becton & Dickinson, EUA). As lâminas com os esfregaços cervicais e coloração foram feitas de forma automatizada pelo sistema PrepMate™ / PrepStain™ (Becton & Dickinson, EUA), procedimento devidamente padronizado no hospital.

Os achados citológicos foram classificados de acordo com os critérios do Sistema Bethesda<sup>80</sup>.

#### 4.4.2 Teste HPV DNA

A pesquisa molecular do HPV foi realizada nas alíquotas de material dos frascos de SurePath™, utilizado-se o *Cobas HPV test* (Roche Molecular Systems, EUA), que está disponível no Centro de Pesquisa em Oncologia Molecular (CPOM) do hospital. O protocolo de execução do teste foi realizado conforme descrito pelo fabricante.

Ele é um dispositivo automatizado de amplificação (por meio de realtime PCR - polymerase chain reaction) para detecção de 14 genótipos de HPV de alto risco oncogênico (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 e 68) e genotipagem dos tipos HPV16 e HPV18<sup>81</sup>. O DNA foi extraído de forma automatizada pelo instrumento Cobas x480 e depois as amostras foram transferidas para análise pelo Cobas z480 para que o DNA fosse amplificado. A última etapa, da interpretação, foi realizada utilizando software cobas 4800.

#### 4.4.3 Critério de Avaliação

As mulheres que apresentaram alteração citológica (Células escamosas atípicas de significado indeterminado – ASC-US ou pior) e/ou pesquisa positiva para HPV de alto risco, independente do tipo, foram encaminhadas para colposcopia no Hospital de Câncer de Barretos e submetidas, quando pertinente, à biópsia do colo do útero nas áreas suspeitas, seguindo a rotina do departamento de prevenção.

Se o resultado do teste do HPV fosse inválido (teste realizado em duas análises do material) com a citologia normal, a participante não foi convocada para coleta de outra amostra, por se entender que ela estava em dia com o rastreamento<sup>15</sup>. Se o resultado do teste do HPV fosse inválido e a participante não tivesse realizado o exame de citologia, a participante foi contatada convidando-a a colher nova amostra.

#### 4.5 Variáveis do estudo

- A) Aceitação do método de rastreamento (demonstração de interesse e aceitavam realizar a intervenção);
- B) Completude do método de rastreamento (quando a participante do estudo realizou a intervenção proposta);

- C) Preferência do método de rastreamento (escolha da participante dentre as quatro opções oferecidas);
- D) Sociodemográficas;
- E) Conhecimento a respeito da citologia cervical;
- F) Utilização dos serviços de saúde.

#### 4.6 Tamanho amostral

De acordo com o estudo de Castle et al<sup>62</sup>, considerando a completude de 60% do grupo de citologia cervical na unidade de saúde e 100% de completude do grupo de autocoleta vaginal, erro alfa de 5% e beta de 10%, a estimativa amostral foi de 30 participantes por grupo. A taxa de drop-out foi de 10%, sendo 33 participantes por grupo. A plataforma utilizada para realização das medidas amostrais de poder e significância foi o GPower 3.1.

#### 4.7 Análise estatística

Utilizou-se os pacotes estatísticos Statistical Package for Social Science for Windows – SPSS (versão 21.0) para análise estatística dos dados, levando-se em consideração em todos os testes um nível de significância de 5%. Os dados foram coletados e armazenados na plataforma REDCap.

A análise descritiva foi utilizada para caracterizar a amostra. Ela foi descrita utilizando tabelas de contingência, contendo frequências absolutas e relativas. O Teste exato de Fisher foi utilizado para verificar a associação entre as variáveis de interesse por grupos de intervenção. A regressão logística foi utilizada para a análise multivariada (múltipla). Para o modelo, foram selecionadas as variáveis cuja análise de associação alcançou valor de p de até 0,2 na análise univariada. Adotou-se a seleção do tipo “*forward*” para a técnica de modelagem.

Foram realizados dez modelos de análise de regressão, sendo os cinco primeiros modelos com análise multivariada dos fatores determinantes de aceitação para os grupos de agendamento de citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina, autocoleta vaginal e métodos próximo ao domicílio (citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal).

Nos outros cinco modelos, foram realizadas as análises multivariadas dos fatores determinantes de completude para os grupos de agendamento de citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina, autocoleta vaginal e métodos próximo ao domicílio (citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal).

Para cada modelo, as variáveis analisadas foram: idade, cor da pele autodeclarada, estado civil, escolaridade, ocupação, renda, benefício do bolsa família, número de filhos, idade da primeira relação sexual, número de parceiros sexuais durante a vida, número de parceiros sexuais no último ano anterior ao dia da entrevista, utilização de método contraceptivo, tabagismo, saber a finalidade do exame da citologia cervical, última vez que realizou o exame, se tinha alguma dificuldade para ir ao serviço realizar o exame, o motivo dessa dificuldade e se já tinha realizado outros exames.

#### **4.8 Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos, sob o número de parecer 1.681.116 (Anexo C), com o número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 56755116.7.0000.5437.

#### **4.9 Financiamento**

Esse projeto é uma ramificação de um projeto maior (Anexo C) financiado pelo Ministério Público do Trabalho. A aluna teve suporte financeiro do Hospital de Câncer de Barretos, para execução do projeto em tempo integral.

## 5. RESULTADOS

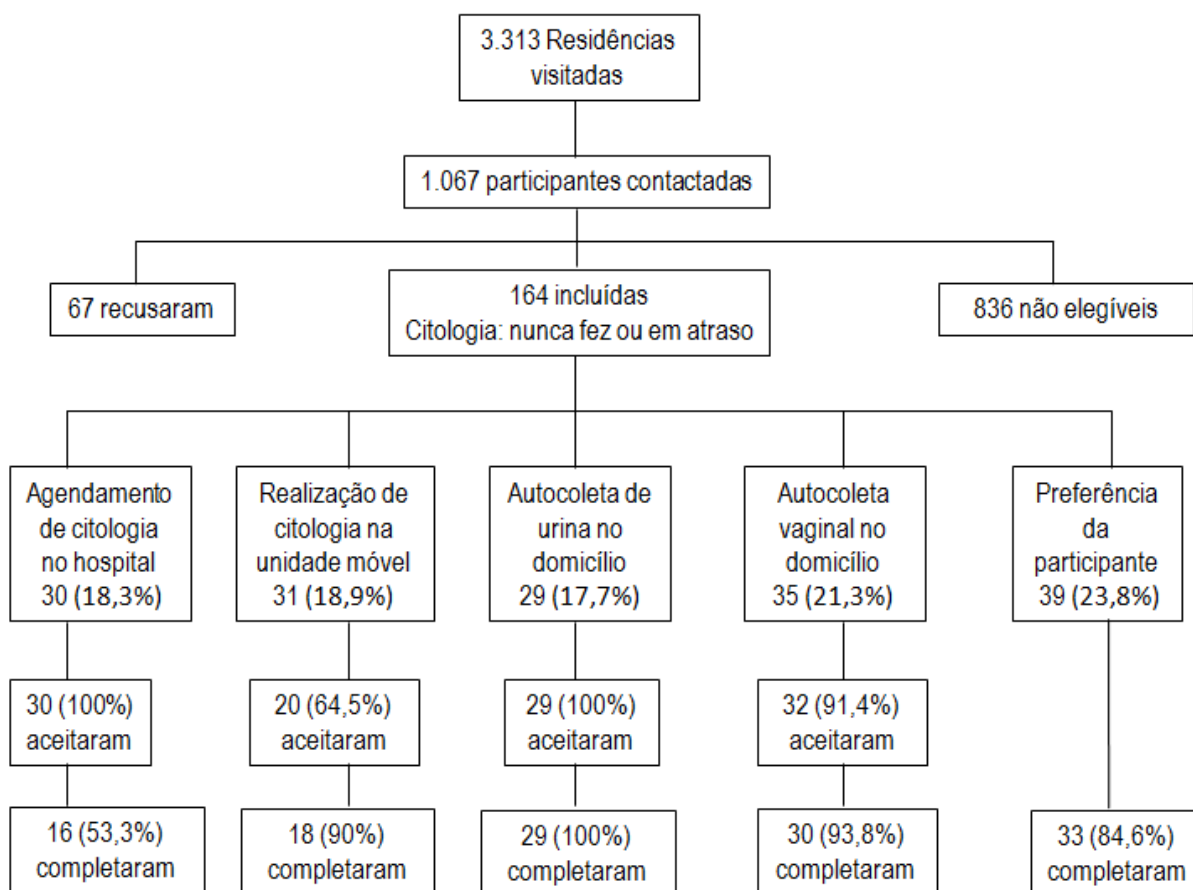
### 5.1 Caracterização da casuística

A pesquisa de campo foi realizada nos três estratos considerados de baixa renda, com 3.313 casas visitadas e 1.070 participantes contactadas (abordadas no momento da pesquisa de campo). O número de participantes que assinaram o TCLE foi de 164. Os motivos da não seleção para o estudo foram: realização da citologia cervical há menos de três anos (n=400); idade abaixo de 25 anos (n=65); residência em Barretos há menos de um ano (n=17); gestantes (n=18); idade maior que 64 anos (n=179); antecedente de histerectomia total (n=156); participante não capaz de responder as perguntas (n=1); recusa por falta de tempo (n=52); recusa por não querer conversar sobre o assunto (n=8); recusa por problema de saúde no momento abordado (n=5) e recusa por motivos não definidos (n=2). Algumas das mulheres apresentavam mais de um fator de exclusão.

Embora todos os questionários tenham sido concluídos, nem todas as perguntas foram respondidas, por escolha das participantes. De acordo com cada grupo de intervenção, as participantes definiam suas opções de aceitação (sim ou não) e completude (realização do método). Dentro do grupo preferência da participante, no qual ela escolhe o método de coleta, todas as participantes aceitaram realizar o método, mas nem todas completaram.

Cento e sessenta e quatro participantes nunca haviam realizado (n=29, 17,7%) ou estavam há mais de 3 anos sem realizar a citologia cervical (n=135, 82,3%).

Trinta participantes foram convidadas a realizar o agendamento de citologia cervical no hospital; trinta e uma participantes foram convidadas a realizar a citologia cervical na unidade móvel; vinte nove participantes foram convidadas a fazer a autocoleta de urina na própria casa para pesquisa de HPV; trinta e cinco foram convidadas a fazer autocoleta vaginal na própria casa para pesquisa de HPV e trinta e nove foram questionadas sobre a preferência do método entre as quatro opções de intervenção. Foi realizada a pesquisa do papilomavírus humano (HPV) em todos os grupos. A figura 10 resume a constituição da casuística de acordo com todas as etapas da pesquisa.



**Figura 10** - Composição da população do estudo de acordo com a etapa da pesquisa de campo, tendo a aceitação e finalização para os cinco grupos de intervenção do estudo, citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina, autocoleta vaginal e preferência da participante.

A caracterização da população do estudo encontra-se resumida nas tabelas 1, 2 e 3. A média de idade das participantes foi de 43,74 anos (SD= 11,4). A tabela 1 demonstra a distribuição dos dados sociodemográficos por grupo de intervenção. A maior parte das participantes tinha idade maior que 40 anos, era de etnia parda ou branca, casada ou em união estável, com escolaridade de ensino fundamental incompleto ou completo e que não trabalhavam ou eram do lar. Não se observou diferença significativa entre os grupos em relação aos aspectos sociodemográficos.

**Tabela 1** - Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com os dados sociodemográficos e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Agendamento no hospital n = 30 (%)	Realização na unidade móvel n=31 (%)	Autocoleta urina n=29 (%)	Autocoleta vaginal n=35 (%)	Preferência da participante n=39 (%)	Total n=164 (%)	Valor de P <sup>(a)</sup>
Idade (anos)							
25 - 40 anos	15(50,0%)	14(45,2%)	11(37,9%)	15(42,9%)	19(48,7%)	74(45,1%)	0,883
41 - 64 anos	15(50,0%)	17(54,8%)	18(62,1%)	20(57,1%)	20(51,3%)	90(54,9%)	
Cor da pele (autodeclarada)							
Branca	13(43,3%)	10(32,3%)	13(44,8%)	11(31,4%)	13(33,3%)	60(36,6%)	0,244
Parda	12(40,0%)	13(41,9%)	12(41,4%)	10(28,6%)	18(46,2%)	65(39,6%)	
Negra	3(10,0%)	8(25,8%)	4(13,8%)	9(25,7%)	6(15,4%)	30(18,3%)	
Amarela/Não sabe	2(6,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	5(14,3%)	2(5,1%)	9(5,5%)	
Estado civil							
Solteira	5(16,7%)	6(19,4%)	5(17,2%)	8(22,9%)	11(28,2%)	35(21,3%)	0,960
Casada/União estável	22(73,3%)	21(67,7%)	19(65,5%)	23(65,7%)	24(61,5%)	109(66,5%)	
Divorciada/Viúva/Outros	3(10,0%)	4(12,9%)	5(17,2%)	4(11,4%)	4(10,3%)	20(12,2%)	
Escolaridade							
Analfabeto*	0(0,0%)	1(3,2%)	1(3,4%)	0(0,0%)	2(5,1%)	4(2,4%)	0,376
Fundamental**	20(66,7%)	13(41,9%)	11(37,9%)	17(48,6%)	14(35,9%)	75(45,7%)	
Médio**	5(16,7%)	11(35,5%)	13(44,8%)	14(40,0%)	14(35,9%)	57(34,8%)	
Superior**	5(16,7%)	6(19,4%)	4(13,8%)	4(11,4%)	9(23,1%)	28(17,1%)	
Ocupação							
Não trabalha/Do lar	16(53,3%)	21(67,7%)	16(55,2%)	20(57,1%)	18(46,2%)	91(55,5%)	0,500
Trabalha	14(46,7%)	10(32,3%)	13(44,8%)	15(42,9%)	21(53,8%)	73(44,5%)	

\*Analfabeto completo ou funcional.

\*\*Ensino completo ou incompleto.

(a) Teste exato de Fisher.

A tabela 2 demonstra que a maior parte das participantes recebia renda familiar na casa, sendo dela ou do chefe da família, entre um a três salários mínimos e a maioria não recebia o benefício da bolsa família. Não houve diferença significativa entre os grupos no que se refere à renda familiar e ao benefício.

**Tabela 2** - Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com renda, benefício social (bolsa família) e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Agendamento no hospital n = 30 (%)	Realização na unidade móvel n=31 (%)	Autocoleta urina n=29 (%)	Autocoleta vaginal n=35 (%)	Preferência da participante n=39 (%)	Total n=164 (%)	Valor de P <sup>(a)</sup>
Renda							
Até 1 salário mínimo	5(16,7%)	6(19,4%)	6(20,7%)	5(14,3%)	11(28,2%)	33(20,1%)	0,861
1-3 salários mínimos	21(70,0%)	18(58,1%)	19(65,5%)	23(65,7%)	21(53,8%)	102(62,2%)	
> 3 salários mínimos	3(10,0%)	6(19,4%)	4(13,4%)	7(20,0%)	5(12,8%)	25(15,2%)	
Não quis responder	1(3,3%)	1(3,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2(5,1%)	4(2,4%)	
Recebe bolsa família*							
Sim	6(21,4%)	4(12,9%)	5(17,2%)	3(8,6%)	4(10,3%)	22(13,6%)	0,573
Não	22(78,6%)	27(87,1%)	24(82,8%)	32(91,4%)	35(89,7%)	140(86,4%)	

\*Em duas participantes a informação não estava disponível.

Salário vigente em 01 de janeiro de 2019, pelo Decreto 9.661 (R\$ 998,00).

(a) Teste exato de Fisher.



A tabela 3 descreve a distribuição das características clínico-reprodutivas e hábitos. A maioria das participantes tinha entre dois a quatro filhos (62,2%); a maioria havia tido a primeira relação sexual entre 16 e 29 anos (66,7%); relacionamento com mais de um parceiro durante a vida (62,2%); nenhum ou um parceiro nos últimos doze meses (91,5%), não utilizavam métodos contraceptivos e não eram tabagistas (69,5%). Não houve diferença significativa entre os grupos no que se refere a esses aspectos.

**Tabela 3-** Distribuição das mulheres participantes do estudo de acordo com as características clínico-reprodutivas, hábitos e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Agendamento no hospital n = 30 (%)	Realização na unidade móvel n=31 (%)	Autocoleta urina n=29 (%)	Autocoleta vaginal n=35 (%)	Preferência da participante n=39 (%)	Total n=164 (%)	Valor de P (a)
Número de Filhos							
Até 1 filho	6(20,0%)	11(35,5%)	6(20,7%)	6(17,1%)	16(41,0%)	45(27,4%)	0,358
2 a 4 filhos	20(66,7%)	17(54,8%)	19(65,5%)	25(71,4%)	21(53,8%)	102(62,2%)	
5 filhos ou mais	4(13,3%)	3(9,7%)	4(13,8%)	4(11,4%)	2(5,1%)	17(10,4%)	
Idade da primeira relação sexual*							
Antes dos 16 anos	12(40,0%)	9(29,0%)	6(20,7%)	12(35,3%)	12(31,6%)	51(31,5%)	0,206
Entre 16 e 29 anos	18(60,0%)	19(61,3%)	23(79,3%)	22(64,7%)	26(68,4%)	108(66,7%)	
Acima dos 30 anos	0(0,0%)	3(9,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	3(1,9%)	
Número de parceiros durante a vida							
Apenas um	7(23,3%)	9(29,0%)	15(51,7%)	10(28,6%)	9(23,1%)	50(30,5%)	0,058
Mais que um	22(73,3%)	16(51,6%)	13(44,8%)	24(68,6%)	27(69,2%)	102(62,2%)	
Não lembrou/Não quis responder	1(3,3%)	6(19,4%)	1(3,4%)	1(2,9%)	3(7,7%)	12(7,3%)	
Número de parceiros nos últimos 12 meses							
Até um	29(96,7%)	25(80,6%)	28(96,6%)	32(91,4%)	36(92,3%)	150(91,5%)	0,212
Mais que um	1(3,3%)	6(19,4%)	1(3,4%)	2(5,7%)	3(7,7%)	13(7,9%)	
Não lembrou/Não quis responder	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,9%)	0(0,0%)	1(0,6%)	
Utilização de método contraceptivo							
Sim	7(23,3%)	9(29,0%)	5(17,2%)	7(20,0%)	11(28,2%)	39(23,8%)	0,762
Não	23(76,7%)	22(71,0%)	24(82,8%)	28(80,0%)	28(71,8%)	125(76,2%)	
Tabagismo							
Sim	11(36,7%)	9(29,0%)	9(31,0%)	8(22,9%)	13(33,3%)	50(30,5%)	0,793
Não	19(63,3%)	22(71,0%)	20(69,0%)	27(77,1%)	26(66,7%)	114(69,5%)	

\*Em duas participantes a informação não estava disponível.

(a) Teste exato de Fisher.

A descrição do conhecimento da citologia cervical encontra-se resumida na tabela 4. Ela demonstra que a maioria das participantes sabiam a finalidade da citologia cervical (64,6%) e o tempo em anos que realizou o exame. A maior parte tinha mais de três anos sem realizar o exame (43,9%) e 29 mulheres (17,7%) nunca haviam feito o exame. Os principais motivos para nunca terem realizado a citologia cervical (n=29), foram vergonha (34,5%), medo (17,2%), descuido pessoal (13,8%), não sentirem nada (10,3%), dentre outras razões variadas (24,2%).

**Tabela 4** - Distribuição das mulheres participantes do estudo por conhecimento da citologia cervical, realização do exame e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Agendamento no hospital n = 30 (%)	Realização na unidade móvel n=31 (%)	Autocoleta urina n=29 (%)	Autocoleta vaginal n=35 (%)	Preferência da participante n=39 (%)	Total n=164 (%)	Valor de P <sup>(a)</sup>
<b>Sabe a finalidade do exame</b>							
Acertou	16 (53,3%)	22(71,0%)	19(65,5%)	23(65,7%)	26(66,7%)	106(64,6%)	0,677
Errou	14(46,7%)	9(29,0%)	10(34,5%)	12(34,3%)	13(33,3%)	58(35,4%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>							
Nunca fez	3(10,0%)	9(29,0%)	4(13,8%)	5(14,3%)	8(20,5%)	29(17,7%)	0,350
Já realizou alguma vez na vida	27(90,0%)	22(71,0%)	25(86,2%)	30(85,7%)	31(79,5%)	135(82,3%)	

(a) Teste exato de Fisher.

A descrição da utilização dos serviços de saúde encontra-se resumida na tabela 5 e figura 11. A tabela 5 refere-se à utilização de serviços de saúde pelas participantes. Não houve diferença significativa entre os grupos no que se refere à dificuldade em ir ao serviço de saúde realizar a citologia cervical, mas os motivos apontados para não comparecer a esses serviços foi diferente entre os grupos ( $p=0,042$ ). A vergonha foi a maior dificuldade relatada em praticamente todos os grupos de intervenção, comparado aos outros motivos.

Não foi observada diferença entre os grupos em relação à realização de outros exames, como mamografia, colonoscopia, sangue oculto nas fezes, avaliação dermatológica e visita preventiva ao dentista. A figura 11 detalha o tipo e o percentual de realização desses exames. No grupo nomeado “mais de um”, a mulher pode ter realizado de dois até cinco exames. Não houve realização por nenhuma participante apenas do exame sangue oculto nas fezes, mas 8 participantes realizaram em algum momento da sua vida.

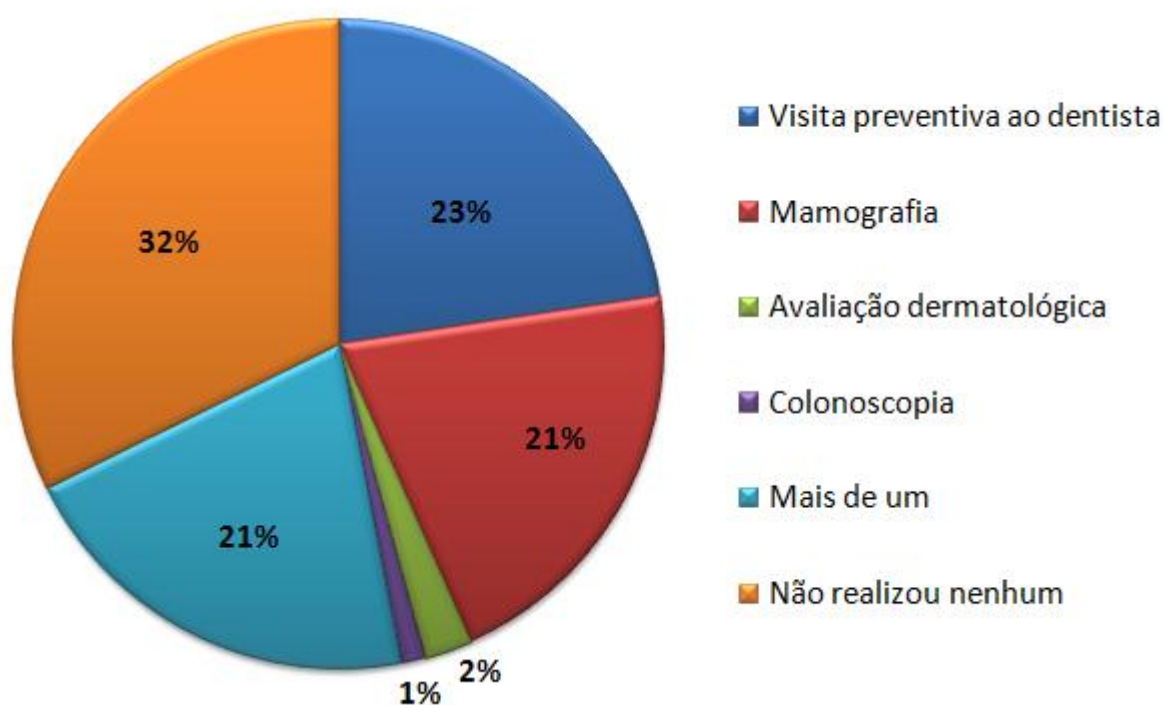
**Tabela 5-** Distribuição das mulheres participantes do estudo pelos serviços de saúde utilizados e o grupo de intervenção (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Agendamento no hospital N=30 (%)	Realização na unidade móvel N=31 (%)	Autocoleta urina N=29 (%)	Autocoleta vaginal N=35 (%)	Preferência da participante N=39 (%)	Total N=164 (%)	Valor de P <sup>(a)</sup>
Dificuldade para ir ao serviço*							
Sim	11(37,9%)	19(61,3%)	16(55,2%)	18(52,9%)	20(51,3%)	84(51,9%)	0,477
Não	18(62,1%)	12(38,7%)	13(44,8%)	16(47,1%)	19(48,7%)	78(48,1%)	
Qual principal dificuldade**							
Tempo de espera/Distância	0(0,0%)	4(21,1%)	3(18,8%)	4(22,2%)	3(15,0%)	14(16,7%)	0,042
Medo	1(9,1%)	4(21,1%)	1(6,2%)	4(22,2%)	1(5,0%)	11(13,1%)	
Vergonha	6(54,5%)	11(57,9%)	10(62,5%)	5(27,8%)	15(75,0%)	47(56,0%)	
Outras	4(36,4%)	0(0,0%)	2(12,5%)	5(27,8%)	1(5,0%)	12(14,3%)	
Exames de prevenção							
Apenas mamografia	7(23,3%)	8(25,8%)	6(20,7%)	8(22,9%)	5(12,8%)	34(20,7%)	0,866
Mamografia e outros	3(10,0%)	5(16,1%)	8(27,6%)	7(20,0%)	8(20,5%)	31(18,9%)	
Outros	8(26,7%)	9(29,0%)	9(31,0%)	9(25,7%)	11(28,2%)	46(28,0%)	
Nenhum	12(40,0%)	9(29,0%)	6(20,7%)	11(31,4%)	15(38,5%)	53(32,3%)	

\* Em duas participantes a informação não estava disponível.

\*\* Somente para os casos que responderam positivamente a respeito da dificuldade para ir ao serviço.

(a) Teste exato de Fisher.



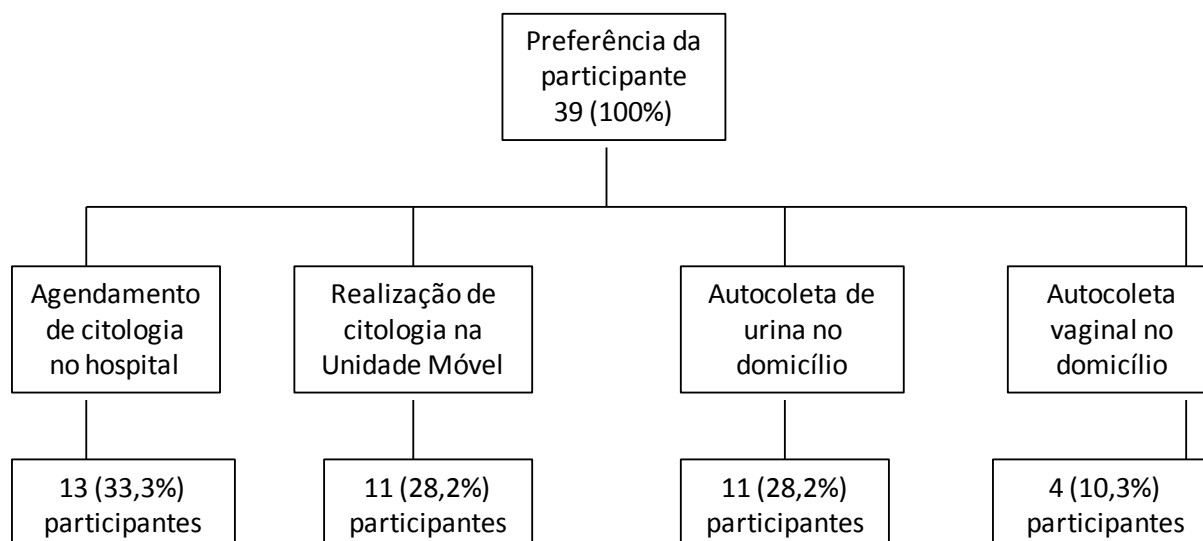
**Figura 11** - Exames realizados pelas participantes moradoras nas áreas de baixa renda da cidade de Barretos, São Paulo.

## 5.2 Avaliação da aceitação dos quatro métodos de rastreamento

As taxas de aceitação foram de 100% no grupo agendamento de citologia no hospital e no grupo da autocoleta de urina no domicílio. A aceitação foi de 64,5% no grupo realização da citologia cervical na unidade móvel e 91,4% no grupo realização da autocoleta vaginal.

Entre as participantes randomizadas no grupo que escolheu o método de sua preferência, observou-se aceitação de 100% (escolha de algum dos métodos). O agendamento de citologia cervical no hospital foi escolhido por 13 participantes (33,3%); 11 optaram por realizar a citologia cervical na unidade móvel (28,2%); 11 preferiram fazer a autocoleta de urina na própria casa (28,2%) e 4 mulheres optaram pela autocoleta vaginal no próprio domicílio (10,3%) (Figura 12).

Não foi possível realizar a análise exploratória para avaliar os fatores preditores de aceitação do método em que se propôs a realização da citologia cervical no hospital e do método de autocoleta de urina em domicílio, tendo em vista que 100% das participantes alocadas nesses grupos aceitaram os métodos.



**Figura 12** - Composição da população do estudo de acordo com a preferência da participante pelos métodos disponíveis (citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal).

A análise dos possíveis fatores de predição para aceitação da citologia cervical realizada na unidade móvel, está descrita na tabela 6. Na análise univariada, notou-se maior aceitação do método em 100% das mulheres autodeclaradas negras ( $p=0,044$ ). As participantes que não sabiam a finalidade da citologia cervical, tiveram 100% de aceitação ( $p=0,012$ ). Nas participantes que já haviam realizado o exame de citologia cervical alguma vez na vida (77,3%) houve maior aceitação do método e 66,7% das participantes que nunca fizeram, não aceitaram realizar esse método ( $p=0,038$ ).

**Tabela 6-** Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	2 (20,0%)	8 (80%)	0,176
35 - 44 anos	5 (71,4%)	2 (28,6%)	
45 - 54 anos	2 (25,0%)	6 (75,0%)	
55 - 64 anos	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	4 (40,0%)	6 (60,0%)	0,044
Parda	7 (53,8%)	6 (46,2%)	
Negra	0 (0,0%)	8 (100,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0,275
Casada/União estável	6 (28,6%)	15 (71,4%)	
Divorciada/Viúva/Outros	3 (75,0%)	1 (25,0%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	6 (42,9%)	8 (57,1%)	0,883
Médio	3 (27,3%)	8 (72,7%)	
Superior	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	6 (28,6%)	15 (71,4%)	0,423
Trabalha	5 (50,0%)	5 (50,0%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0,784
1-3 salários mínimos	6 (33,3%)	12 (66,7%)	
> 3 salários mínimos	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	1 (25,0%)	3 (75,0%)	1,000
Não	10 (37,0%)	17 (63,0%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	5 (45,5%)	6 (54,5%)	0,742
2 a 4 filhos	5 (29,4%)	12 (70,6%)	
5 filhos ou mais	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0,683
16 anos ou mais	7 (31,8%)	15 (68,2%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 6 (continuação)** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0,881
Mais que um	5 (31,3%)	11 (68,8%)	
Não lembrou/Não quis responder	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	9 (36,0%)	16 (64,0%)	1,000
Mais que um	2 (33,3%)	4 (66,7%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	3 (33,3%)	6 (66,7%)	1,000
Não	8 (36,4%)	14 (63,6%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	3 (33,3%)	6 (66,7%)	1,000
Não	8 (36,4%)	14 (63,6%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	11 (50,0%)	11 (50,0%)	0,012
Errou	0 (0,0%)	9 (100,0%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	6 (66,7%)	3 (33,3%)	0,038
Já realizou alguma vez na vida	5 (22,7%)	17 (77,3%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	3 (37,5%)	5 (62,5%)	0,953
Mamografia e outros	1 (20,0%)	4 (80,0%)	
Outros	4 (44,4%)	5 (55,6%)	
Nenhum	3 (33,3%)	6 (66,7%)	

(a) Teste exato de Fisher.

A análise multivariada (tabela 7) identificou que as participantes que já tinham realizado o exame de citologia cervical previamente apresentaram chance sete vezes maior ( $p=0,028$ ; OR: 6,8) de aceitarem o método da citologia cervical na unidade móvel em comparação com as que nunca haviam feito.

**Tabela 7** – Análise multivariada (regressão logística) dos fatores associados com a aceitação para realizar a citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variável	Categoria	Regressão Logística Binária			
		B	Valor de P	OR	IC 95%
Realizou a citologia cervical previamente	Não (Referência)	-	-	-	-
	Sim	1,9	0,028	6,8	1,2 - 37,5

B: Coeficiente de Regressão; OR: Razão de Chance; IC: Intervalo de Confiança.



Em relação ao método de autocoleta vaginal em domicílio, as análises uni e multivariadas falharam em identificar fatores preditivos para aceitação (tabela 8).

**Tabela 8** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a autocoleta vaginal no domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	2 (22,2%)	7 (77,8%)	0,363
35 - 44 anos	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
45 - 54 anos	0 (0,0%)	7 (100,0%)	
55 - 64 anos	1 (11,1%)	8 (88,9%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	1 (9,1%)	10 (90,9%)	0,681
Parda	2 (20,0%)	8 (80%)	
Negra	0 (0,0%)	9 (100,0%)	
Amarela/Não soube responder	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	1 (12,5%)	7 (85,5%)	1,000
Casada/União estável	2 (8,7%)	21 (91,3%)	
Divorciada/Viúva/Outros	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	0 (0,0%)	17 (100,0%)	0,140
Médio	2 (14,3%)	12 (85,7%)	
Superior	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	2 (10,0%)	18 (90,0%)	1,000
Trabalha	1 (6,7%)	14 (93,3%)	
Total	3 (8,6%)	32 (91,4%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	1 (20,0%)	4 (80,0%)	0,459
1-3 salários mínimos	2 (8,7%)	21 (91,3%)	
> 3 salários mínimos	0 (0,0%)	7 (100,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	0 (0,0%)	3 (100,0%)	1,000
Não	3 (9,4%)	29 (90,6%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0,649
2 a 4 filhos	2 (8,0%)	23 (92,0%)	
5 filhos ou mais	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	0 (0,0%)	12 (100,0%)	0,529
16 anos ou mais	2 (9,1%)	20 (90,0%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 8 (continuação)** - Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar a autocoleta vaginal no domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	1 (10,0%)	9 (90,0%)	0,062
Mais que um	1 (4,2%)	23 (95,8%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	2 (6,3%)	30 (93,8%)	0,091
Mais que um	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	1 (14,3%)	6 (85,7%)	0,499
Não	2 (7,1%)	26 (92,9%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	3 (33,3%)	6 (66,7%)	1,000
Não	8 (36,4%)	14 (63,6%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	1 (4,3%)	22 (95,7%)	0,266
Errou	2 (16,7%)	10 (83,3%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	1 (20,0%)	4 (80,0%)	0,380
Já realizou alguma vez na vida	2 (6,7%)	28 (93,3%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	1 (12,5%)	7 (87,5%)	0,293
Mamografia e outros	0 (0,0%)	7 (100,0%)	
Outros	2 (22,2%)	7 (77,8%)	
Nenhum	0 (0,0%)	11 (100,0%)	

(a) Teste exato de Fisher.

A tabela 9 demonstra a análise univariada dos possíveis fatores preditivos para aceitação de métodos de rastreamento realizados próximo ao domicílio (citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal). Houve diferença significativa em relação a se ter realizado previamente o exame de citologia cervical ( $p=0,004$ ), com maior aceitação por essas mulheres. Em relação a cor da pele, todas as participantes autodeclaradas negras e amarelas, aceitaram realizar os métodos de prevenção do câncer do colo do útero próximo ao domicílio ( $p=0,050$ ).

**Tabela 9** – Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar os métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	4 (14,3%)	24 (85,7%)	0,528
35 - 44 anos	5 (25,0%)	15 (75,0%)	
45 - 54 anos	2 (8,3%)	22 (91,7%)	
55 - 64 anos	3 (13,0%)	20 (87,0%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	5 (14,7%)	29 (85,3%)	0,050
Parda	9 (25,7%)	26 (74,3%)	
Negra	0 (0,0%)	21 (100,0%)	
Amarela/Não soube responder	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	3 (15,8%)	16 (84,2%)	0,511
Casada/União estável	8 (12,7%)	55 (87,3%)	
Divorciada/Viúva/Outros	3 (23,1%)	10 (76,9%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	6 (14,0%)	37 (86,0%)	0,792
Médio	5 (13,2%)	33 (86,8%)	
Superior	3 (21,4%)	11 (78,6%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	8 (14,0%)	49 (86,0%)	1,000
Trabalha	6 (15,8%)	32 (84,2%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	3 (17,6%)	14 (82,4%)	0,271
1-3 salários mínimos	8 (13,3%)	52 (86,7%)	
> 3 salários mínimos	2 (11,8%)	15 (88,2%)	
Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	1 (8,3%)	11 (91,7%)	0,687
Não	13 (15,7%)	70 (84,3%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	6 (26,1%)	17 (73,9%)	0,229
2 a 4 filhos	7 (11,5%)	54 (88,5%)	
5 filhos ou mais	1 (9,1%)	10 (90,9%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	4 (14,8%)	23 (85,2%)	1,000
16 anos ou mais	9 (13,4%)	58 (86,6%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 9 (continuação)** – Análise univariada dos fatores associados com a aceitação para realizar os métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Aceitação		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	5 (14,7%)	29 (85,3%)	0,147
Mais que um	6 (11,3%)	47 (88,7%)	
Não lembrou/Não quis responder	3 (37,5%)	5 (62,5%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	11 (12,9%)	74 (87,1%)	0,111
Mais que um	2 (22,2%)	7 (77,8%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	4 (19,0%)	17 (81,0%)	0,503
Não	10 (13,5%)	64 (86,5%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	4 (15,4%)	22 (84,6%)	1,000
Não	10 (14,5%)	59 (85,5%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	12 (18,8%)	52 (81,3%)	0,135
Errou	2 (6,5%)	29 (93,5%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	7 (38,9%)	11 (61,1%)	0,004
Já realizou alguma vez na vida	7(9,1%)	70 (90,9%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	4 (18,2%)	18 (81,8%)	0,394
Mamografia e outros	1 (50,0%)	19 (95,0%)	
Outros	6 (22,2%)	21 (77,8%)	
Nenhum	3 (11,5%)	23 (88,5%)	

(a) Teste exato de Fisher.

A análise multivariada (tabela 10) identificou que as participantes que já tinham realizado o exame de citologia cervical previamente apresentaram chance seis vezes maior ( $p=0,003$ ; OR: 6,4) de aceitar o método de rastreamento próximo ao domicílio em comparação àquelas que nunca fizeram.

**Tabela 10** – Análise multivariada (regressão logística) dos fatores associados com a aceitação para realizar os métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variável	Categoria	Regressão Logística Binária			
		B	Valor de P	OR	IC 95%
Realizou a citologia cervical previamente	Não (Referência)	-	-	-	-
	Sim	1,9	0,003	6,4	1,9 - 21,7

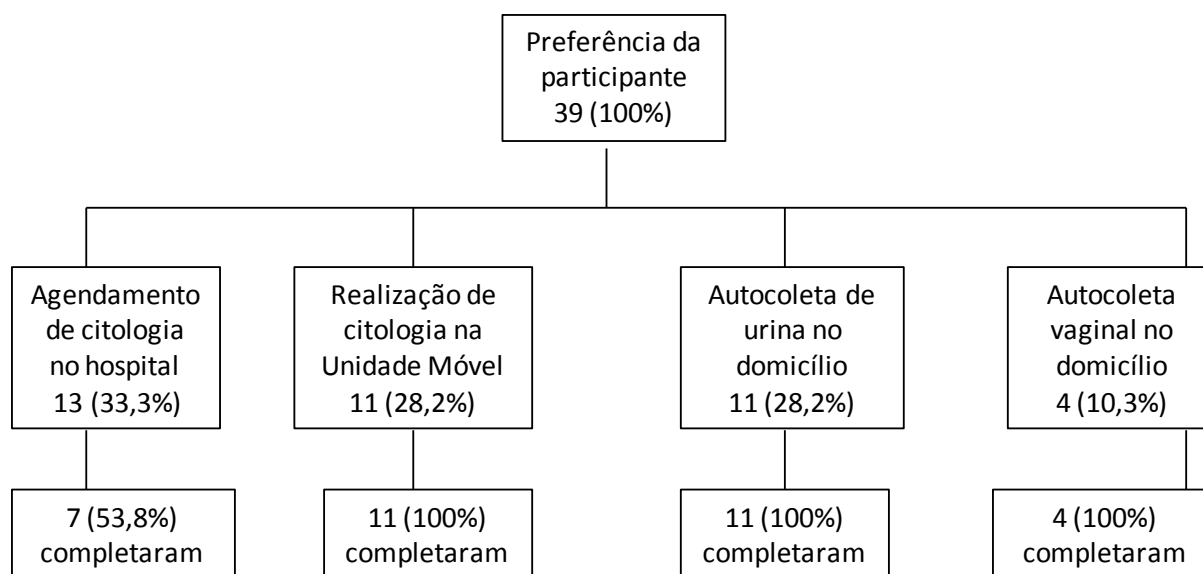
B: Coeficiente de Regressão; OR: Razão de Chance; IC: Intervalo de Confiança.

### 5.3 Avaliação da completude dos quatro métodos de rastreamento

A taxa de completude foi de 100% no grupo da autocoleta de urina no domicílio. A completude no grupo agendamento de citologia no hospital foi de 53,3%, 90% no grupo realização da citologia cervical na unidade móvel e 93,8% no grupo realização da autocoleta vaginal. Duas participantes no grupo da unidade móvel e duas participantes no grupo de autocoleta vaginal não conseguiram completar os métodos por limitações físicas e relato de dor.

As participantes randomizadas no grupo que escolheu o método de sua preferência, completaram os métodos da citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal. Das mulheres que escolheram realizar o agendamento para a realização da citologia cervical no hospital, 7 mulheres apenas (53,8%) compareceram para o exame. (Figura 13).

Acerca do grupo de autocoleta de urina em domicílio, as análises uni e multivariadas não foram realizadas, tendo em vista que 100% das participantes alocadas nesse grupo, completaram o método.



**Figura 13** - Composição da população do estudo de acordo com a preferência da participante pela completude dos métodos escolhidos (citologia cervical no hospital, citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal).

A tabela 11 demonstra a análise univariada dos possíveis fatores preditivos para a completude da citologia cervical realizada no hospital. Nenhuma das variáveis avaliadas esteve associada com o desfecho de interesse.

**Tabela 11** - Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical no hospital (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completude		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	5 (55,6%)	4 (44,4%)	0,626
35 - 44 anos	5 (55,6%)	4 (44,4%)	
45 - 54 anos	3 (42,9%)	4 (57,1%)	
55 - 64 anos	1 (20,0%)	4 (80,0%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	8 (61,5%)	5 (38,5%)	0,319
Parda	5 (41,7%)	7 (58,3%)	
Negra	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
Amarela/Não soube responder	1 (50,0%)	1 (50,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	4 (80,0%)	1 (20,0%)	0,346
Casada/União estável	9 (40,9%)	13 (59,1%)	
Divorciada/Viúva/Outros	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	9 (45,0%)	11 (55,0%)	0,873
Médio	2 (40,0%)	3 (60,0%)	
Superior	3 (60,0%)	2 (40,0%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	6 (37,5%)	10 (62,5%)	0,464
Trabalha	8 (57,1%)	6 (42,9%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	3 (60,0%)	2 (40,0%)	0,709
1-3 salários mínimos	9 (42,9%)	12 (57,0%)	
> 3 salários mínimos	2 (66,7%)	1 (33,3%)	
Não quis responder	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0,354
Não	8 (36,4%)	14 (63,6%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	3 (50,0%)	3 (50,0%)	0,057
2 a 4 filhos	7 (35,0%)	13 (65,0%)	
5 filhos ou mais	4 (100,0%)	0 (0,0%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	5 (41,7%)	7 (58,3%)	0,722
16 anos ou mais	9 (50,0%)	9 (50,0%)	

(continua na próxima página)



**Tabela 11 (continuação)** - Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical no hospital (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completo		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
Número de parceiros durante a vida			
Apenas um	1 (14,3%)	6 (85,7%)	0,086
Mais que um	12 (54,5%)	10 (45,5%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
Número de parceiros nos últimos 12 meses			
Até um	14 (48,3%)	15 (51,7%)	1,000
Mais que um	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
Utilização de método contraceptivo			
Sim	3 (42,9%)	4 (57,1%)	1,000
Não	11 (47,8%)	12 (52,2%)	
Tabagismo			
Sim	6 (54,5%)	5 (45,5%)	0,707
Não	8 (42,1%)	11 (57,9%)	
Sabe a finalidade do exame			
Acertou	8 (50,0%)	8 (50,0%)	0,730
Errou	6 (42,9%)	8 (57,1%)	
Realização da citologia cervical			
Nunca fez	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0,552
Já realizou alguma vez na vida	13 (48,1%)	14 (51,9%)	
Exames de prevenção			
Apenas mamografia	3 (42,9%)	4 (57,1%)	0,424
Mamografia e outros	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
Outros	4 (50,0%)	4 (50,0%)	
Nenhum	7 (58,3%)	5 (41,7%)	

(a) Teste exato de Fisher.

Em relação à citologia cervical realizada na unidade móvel, não houve associação entre as variáveis de interesse e a completude desses métodos (tabela 12).

**Tabela 12** – Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completude		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	0 (0,0%)	8 (100,0%)	0,432
35 - 44 anos	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
45 - 54 anos	1 (16,7%)	5 (83,3%)	
55 - 64 anos	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	1 (16,7%)	5 (83,3%)	1,000
Parda	0 (0,0%)	6 (100,0%)	
Negra	1 (12,5%)	7 (87,5%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	1 (25,0%)	3 (75,0%)	0,447
Casada/União estável	1 (6,7%)	14 (93,3%)	
Divorciada/Viúva/Outros	0 (0,0%)	1 (100,0%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	0 (0,0%)	8 (100,0%)	0,326
Médio	2 (25,0%)	6 (75,0%)	
Superior	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	2 (13,3%)	13 (86,7%)	1,000
Trabalha	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	0 (0,0%)	4 (100,0%)	0,653
1-3 salários mínimos	1 (8,3%)	11 (91,7%)	
> 3 salários mínimos	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	0 (0,0%)	3 (100,0%)	1,000
Não	2 (11,8%)	15 (88,2%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	0 (0,0%)	6 (100,0%)	0,621
2 a 4 filhos	2 (16,7%)	10 (83,3%)	
5 filhos ou mais	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	0 (0,0%)	5 (100,0%)	1,000
16 anos ou mais	2 (13,3%)	13 (86,7%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 12 (continuação)** – Análise univariada dos fatores associados com a realização da citologia cervical na unidade móvel (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Compleitude		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	1 (20,0%)	4 (80,0%)	0,189
Mais que um	0 (0,0%)	11 (100,0%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	2 (12,5%)	14 (87,5%)	1,000
Mais que um	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	0 (0,0%)	6 (100,0%)	1,000
Não	2 (14,3%)	12 (85,7%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	0 (0,0%)	6 (100,0%)	1,000
Não	2 (14,3%)	12 (85,7%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	1 (50%)	8 (44,4%)	1,000
Errou	1 (9,1%)	10 (90,9%)	
	1 (11,1%)	8 (88,9%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	0 (0,0%)	3 (100,0%)	0,716
Já realizou alguma vez na vida	2 (11,8%)	15 (88,2%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	2 (40,0%)	3 (60,0%)	0,137
Mamografia e outros	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
Outros	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
Nenhum	0 (0,0%)	6 (100,0%)	

(a) Teste exato de Fisher.

Em relação à autocoleta vaginal em domicílio, não houve associação entre variáveis de interesse e a completude desses métodos (Tabela 13).

**Tabela 13** – Análise univariada dos fatores associados com a realização de autocoleta vaginal em domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completude		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 34 anos	0 (0,0%)	7 (100,0%)	0,556
35 - 44 anos	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
45 - 54 anos	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
55 - 64 anos	1 (12,5%)	7 (87,5%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	1 (10,0%)	9 (90,0%)	0,819
Parda	1 (12,5%)	7 (87,5%)	
Negra	0 (0,0%)	9 (100,0%)	
Amarela/Não soube responder	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	0 (0,0%)	7 (100,0%)	0,280
Casada/União estável	1 (4,8%)	20 (95,2%)	
Divorciada/Viúva/Outros	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	2 (11,8%)	15 (88,2%)	0,589
Médio	0 (0,0%)	12 (100,0%)	
Superior	0 (0,0%)	3 (100,0%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	2 (11,1%)	16 (88,9%)	0,492
Trabalha	0 (0,0%)	14 (100,0%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	0 (0,0%)	4 (100,0%)	1,000
1-3 salários mínimos	2 (9,5%)	19 (90,5%)	
> 3 salários mínimos	0 (0,0%)	7 (100,0%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0,181
Não	1 (3,4%)	28 (96,6%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	1 (20,0%)	4 (80,0%)	0,490
2 a 4 filhos	1 (4,3%)	22 (95,7%)	
5 filhos ou mais	0 (0,0%)	4 (100,0%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	0 (0,0%)	12 (100,0%)	0,516
16 anos ou mais	2 (10,0%)	18 (90,0%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 13 (continuação)** – Análise univariada dos fatores associados com a realização de autocoleta vaginal em domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completo		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	1 (11,1%)	8 (88,9%)	0,490
Mais que um	1 (4,3%)	22 (95,7%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	2 (6,7%)	28 (93,3%)	1,000
Mais que um	0 (0,0%)	2 (100,0%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	0 (0,0%)	6 (100,0%)	1,000
Não	2 (7,7%)	24 (92,3%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	0 (0,0%)	7 (100,0%)	1,000
Não	2 (8,0%)	23 (92,0%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	2 (9,1%)	20 (90,9%)	1,000
Errou	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	1 (25,0%)	3 (75,0%)	0,238
Já realizou alguma vez na vida	1 (3,6%)	27 (96,4%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	0 (0,0%)	7 (100,0%)	0,423
Mamografia e outros	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
Outros	1 (14,3%)	6 (85,7%)	
Nenhum	0 (0,0%)	11 (100,0%)	

(a) Teste de associação pelo Exato de Fisher.

Em relação aos métodos de rastreamento próximos ao domicílio (citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal), não houve associação entre variáveis de interesse e a completude desses métodos (Tabela 14).

**Tabela 14** – Análise univariada dos fatores associados com a realização dos métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completude		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Idade (anos)</b>			
25 - 40 anos	0 (0,0%)	33 (100,0%)	0,142
40 - 64 anos	4 (8,3%)	44 (91,7%)	
<b>Cor da pele (autodeclarada)</b>			
Branca	2 (6,9%)	27 (93,1%)	1,000
Parda	1 (3,8%)	25 (96,2%)	
Negra	1 (4,8%)	20 (95,2%)	
Amarela/Não soube responder	0 (0,0%)	5 (100,0%)	
<b>Estado civil</b>			
Solteira	1 (6,3%)	15 (93,8%)	0,385
Casada/União estável	2 (3,6%)	53 (96,4%)	
Divorciada/Viúva/Outros	1 (10,0%)	9 (90,0%)	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto + Fundamental	2 (5,4%)	35 (94,6%)	1,000
Médio	2 (6,1%)	31 (93,9%)	
Superior	0 (0,0%)	11 (100,0%)	
<b>Ocupação</b>			
Não trabalha/Do lar	4 (8,2%)	45 (91,8%)	0,149
Trabalha	0 (0,0%)	32 (100,0%)	
<b>Renda</b>			
Até 1 salário mínimo	0 (0,0%)	14 (100,0%)	1,000
1-3 salários mínimos	3 (5,8%)	49 (94,2%)	
> 3 salários mínimos	1 (6,7%)	14 (93,3%)	
<b>Recebe bolsa família</b>			
Sim	1 (9,1%)	10 (90,9%)	0,449
Não	3 (4,3%)	67 (95,7%)	
<b>Número de Filhos</b>			
Até 1 filho	1 (5,9%)	16 (94,1%)	1,000
2 a 4 filhos	3 (5,6%)	51 (94,4%)	
5 filhos ou mais	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
<b>Idade da primeira relação sexual</b>			
Antes dos 16 anos	0 (0,0%)	23 (100,0%)	0,573
16 anos ou mais	4 (6,9%)	54 (93,1%)	

(continua na próxima página)

**Tabela 14 (continuação)** – Análise univariada dos fatores associados com a realização dos métodos de rastreamento próximos ao domicílio (Hospital de Câncer de Barretos, novembro de 2018 a fevereiro de 2020).

Variáveis	Completo		Valor de P (a)
	Não n (%)	Sim n (%)	
<b>Número de parceiros durante a vida</b>			
Apenas um	2 (6,9%)	27 (93,1%)	0,149
Mais que um	1 (2,1%)	46 (97,9%)	
Não lembrou/Não quis responder	1 (20,0%)	4 (80,0%)	
<b>Número de parceiros nos últimos 12 meses</b>			
Até um	4 (5,4%)	70 (94,6%)	1,000
Mais que um	0 (0,0%)	7 (100,0%)	
<b>Utilização de método contraceptivo</b>			
Sim	0 (0,0%)	17 (100,0%)	0,574
Não	4 (6,3%)	60 (93,8%)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	0 (0,0%)	22 (100,0%)	0,570
Não	4 (6,8%)	55 (93,2%)	
<b>Sabe a finalidade do exame</b>			
Acertou	3 (5,8%)	49 (94,2%)	1,000
Errou	1 (3,4%)	28 (96,6%)	
<b>Realização da citologia cervical</b>			
Nunca fez	1 (9,1%)	10 (90,9%)	0,449
Já realizou alguma vez na vida	3 (4,3%)	67 (95,7%)	
<b>Exames de prevenção</b>			
Apenas mamografia	2 (11,1%)	16 (88,9%)	0,364
Mamografia e outros	1 (5,3%)	18 (94,7%)	
Outros	1 (4,8%)	20 (95,2%)	
Nenhum	0 (0,0%)	23 (100,0%)	

(a) Teste exato de Fisher.

## **6. DISCUSSÃO**

### **6.1 Características gerais**

Este estudo buscou avaliar a aceitação de quatro métodos de rastreamento do câncer do colo do útero, bem como a completude e preferência deles entre moradoras dos estratos de baixa renda do município de Barretos. A vergonha foi a principal dificuldade relatada pelas mulheres para não realizarem a citologia cervical de rotina. No grupo de intervenção do método autocoleta de urina todas as mulheres aceitaram e completaram o exame. Os resultados encontrados mostraram que as mulheres que realizaram o exame da citologia cervical anteriormente tiveram maior aceitação do método em realizar o exame na unidade móvel e além desse, o da autocoleta de urina e autocoleta do material vaginal também. Em relação a completude, não foram encontrados fatores preditivos associados com o desfecho de interesse nos grupos de intervenção. Porém, o grupo convidado a ir até o hospital foi de menor completude e o método da autocoleta do material vaginal foi o menos escolhido pelas mulheres alocadas no grupo preferência da participante.

Os resultados aqui apresentados devem ser avaliados com cautela em virtude das limitações impostas pelo delineamento do estudo, como o tamanho modesto da amostra quando comparado a outros estudos; no grupo “preferência da participante”, as mulheres que realizaram previamente a citologia cervical podem ter tido preferências diferentes das que nunca realizaram; a falta de conhecimento sobre como seria a autocoleta do material vaginal, pode ter sido um fator redutor para escolha desse método; os estratos de média e alta renda não foram incluídos, porém pode se constituir como um ponto forte, visto que as mulheres incluídas são minoria na população local de baixa renda e não rastreadas.

### **6.2 Aceitação e completude**

A aceitação e completude dos métodos foram divididas para fins didáticos. Realizou-se também uma análise com a união de três grupos considerados como métodos próximo ao domicílio (citologia cervical na unidade móvel, autocoleta de urina e autocoleta vaginal) para ter uma maior representatividade dos métodos alternativos. Devido a randomização, os quatros primeiros grupos em que as mulheres não escolheram o método, podem ter tido influenciado a aceitação e completude, assim como o grupo preferência da participante. Porém não houve diferença estatística provavelmente pelo tamanho amostral.



Os fatores determinantes para aceitação da citologia cervical relatados na literatura são: saber a finalidade da citologia cervical, maior escolaridade, exercer atividade remunerada, ter um parceiro estável e experiência prévia de resultados alterados desse exame. Os fatores determinantes para não aceitação desse método foram: status de imigrante, ser atendida por médico jovem, do sexo masculino e estrangeiro, distância do serviço de saúde, não ter filhos, ter menor condição econômica, não ter vontade, além da vergonha ou constrangimento<sup>30, 52, 57, 51, 29, 82</sup>.

Conforme Lourenço *et al*<sup>54</sup>, as deficiências nos programas de prevenção do câncer do colo do útero nos países em desenvolvimento não são simplesmente uma questão de melhor provisão e cobertura. O equívoco sobre esse exame é um sério problema educacional. Não saber a diferença entre exames ginecológicos pélvicos e a citologia cervical foi considerado um dos fatores de risco para o diagnóstico tardio das lesões cervicais uterinas. Gakidou *et al*<sup>83</sup>, ainda destacaram a menor cobertura nos países em desenvolvimento comparada aos países desenvolvidos.

No que se refere à dificuldade em ir ao serviço de saúde para realização da citologia cervical, os motivos para o não comparecimento foram diferente entre os grupos, com maior percentual de vergonha como motivo para a não realização do exame em praticamente todos eles. A vergonha foi também uma barreira encontrada em outros estudos<sup>52,23,57</sup>. Isso chama a atenção para necessidade de adotar medidas educativas que sensibilizem as mulheres em relação aos fatores de risco do desenvolvimento do câncer do colo do útero.

### **6.2.1 Grupo 1 – Agendamento da citologia cervical no hospital**

No primeiro grupo todas as mulheres que foram convidadas para citologia cervical no hospital aceitaram a realização do método por agendamento para o dia que preferissem. Sendo assim, foi considerado aceitação de 100%. Em relação à completude, apenas 53,3% (16/30) foram até o hospital realizar o exame. Resultados diferentes de experiência em outros países como Estados Unidos, Malásia, Gana, Noruega com 40,5% (17/42), 41,8% (132/316), 60,4% (228/377) e 66% (863.042/1.309.679) respectivamente<sup>84,53,85,30</sup>. Dados brasileiros, a exemplo da pesquisa de Castle *et al*.<sup>62</sup>, demonstraram um resultado de 60%, adicionando a informação de que após três convites, esse valor aumentou para 75% de completude. Percebe-se com esses percentuais de aceitação/completude que existem

variações inferiores e superiores comparado a essa pesquisa. Fatores sociais e locais podem ter influenciado as mulheres no deslocamento aos serviços de saúde.

### **6.2.2 Grupo 2 –Realização da citologia cervical na unidade móvel**

As participantes convidadas a realizar o exame na unidade móvel tiveram oportunidade de fazê-lo na porta da sua casa, com todos os recursos disponíveis com expectativa de que houvesse um aumento da aceitação desse método pela praticidade de não se deslocar. Porém o percentual de aceitação foi apenas de 64,5% (20/31) e 90% (18/20) de completude. Esse resultado possivelmente está relacionado com barreiras não geográficas, como por exemplo pela resistência, vergonha e falta de conhecimento do assunto pela mulher<sup>82</sup>. No estudo de Awua et al<sup>85</sup>, o percentual foi de 95,1% para realização do exame próximo do domicílio. Ele utilizou uma estratégia similar a esse estudo, mas diferiu em fornecer a oportunidade da mulher escolher o dia para realizar o exame, acredita-se que por esse motivo houve uma maior aceitação.

Na análise univariada para realização da citologia cervical na unidade móvel notou-se 100% de aceitação das mulheres autodeclaradas negras ( $p=0,044$ ), coincidindo com o resultado de um estudo que mulheres negras possuem uma maior probabilidade de ter realizado o exame de prevenção<sup>24</sup>. Mas os estudos apresentam resultados diferentes, a depender das características da população estudada. Contudo, a análise multivariada não identificou a cor de pele como fator determinante para aceitação ou completude no presente estudo.

As participantes que não sabiam a finalidade da citologia cervical tiveram 100% de aceitação ( $p=0,012$ ) para realização do exame na unidade móvel, possivelmente pela orientação realizada no momento da entrevista da participante. Jovanovic *et al*<sup>52</sup>, demonstraram que o nível de conhecimento da citologia cervical e do câncer do colo do útero é um fator importante associado à participação regular no programa de rastreamento. Mulheres que nunca fizeram ou estavam em atraso apresentaram barreiras como a falta de conhecimento do exame. O que chama atenção para necessidade de medidas educativas com o objetivo de aumentar a participação aos programas de rastreamento.

A realização prévia do exame citológico demonstrou uma maior aceitação em comparação com as participantes que nunca fizeram o exame ( $p=0,038$ ). Na análise multivariada, as participantes que já tinham feito o exame previamente apresentaram

chance sete vezes maior ( $p=0,028$ ; OR: 6,8) de aceitar o método de rastreamento na unidade móvel em comparação com participantes que nunca fizeram. Estudos que demonstram realização prévia da citologia cervical como fator determinante de aceitação foram escassos pela literatura avaliada. Ibáñez *et al*<sup>86</sup>. relataram que ausência de história prévia da citologia cervical foi mais comum entre os casos diagnosticados de câncer do colo do útero em comparação ao número de casos das mulheres que haviam realizado anteriormente. Esse resultado salienta a importância de traçar o perfil desse grupo específico e que ações organizadas para tentar padronizar o tempo de realização e a garantia que ele seja realizado no período correto são aspectos importantes, principalmente para mulheres resistentes ao rastreamento do câncer do colo do útero.

### **6.2.3 Grupo 3 – Realização da autocoleta de urina em domicílio**

Em relação ao grupo autocoleta de urina no domicílio, todas as participantes aceitaram e completaram o método proposto. É importante ressaltar alguns pontos que provavelmente influenciaram neste resultado: a facilidade na execução e familiaridade com o exame. Estudos relacionados a esse método convergem aos dados dessa pesquisa, uma vez que é notória a importância da aceitação pelas mulheres. Sabeena *et al*<sup>73</sup>. realizaram visitas domiciliares na zona rural na Índia oferecendo o método de autocoleta, com aceitação de 98,7% das participantes. Sy *et al*<sup>87</sup>. realizaram um projeto de pesquisa em comunidade com aceitação de 95% das mulheres pela autocoleta de urina.

Importante ressaltar que existe outra forma de abordagem da autocoleta de urina com uma menor aceitação. Ducancelle *et al*<sup>69</sup>. enviaram convites pelo correio para 5.000 mulheres com idades entre 40 a 65 anos com a citologia cervical em atraso. A proposta era para entregar uma amostra de autocoleta de urina, porém apenas 15,4% forneceram o material para ser analisado. Isso sugere que diferenças geográficas e culturais podem influenciar a aceitação dos métodos de rastreamento pelas mulheres.

### **6.2.4 Grupo 4 – Realização da autocoleta vaginal em domicílio**

No grupo da autocoleta do material vaginal, 91,4% (32/35) das participantes aceitaram realizar o método e 93,8% (30/32) o completaram. Resende *et al*<sup>20</sup>. realizaram um estudo na mesma instituição com um público de moradoras na comunidade rural com a oferta da autocoleta vaginal, tendo aceitação de 95,6%. Alguns estudos demonstraram

melhor aceitação com a entrega do material no domicílio, alcançando mulheres resistentes a realização da citologia cervical e locais com pouco recurso<sup>88, 59, 89, 90</sup>. Esse método oferecido por agentes comunitários de saúde durante as visitas domiciliares demonstrou um aumento quatro vezes na aceitação do rastreamento<sup>48</sup>. No Brasil, por exemplo, o treinamento desses profissionais é estratégia que poderia melhorar significativamente a cobertura<sup>91, 62</sup>. Esses dados reforçam a eficácia desse método para tentar reduzir a incidência e mortalidade do câncer do colo do útero<sup>92</sup>.

#### **6.2.5 Grupo 5 – Preferência da participante**

No grupo de intervenção preferência da participante um maior número de mulheres escolheu realizar a citologia cervical no hospital, porém apenas 53,8% (7/13) completaram a coleta. Das mulheres que escolheram realizar os métodos próximo (realização da citologia cervical na unidade móvel) ou no domicílio (autocoleta de urina e vaginal), 100% completaram o método. Esses resultados da completude sugerem que escolher métodos próximos ao domicílio facilita a execução do exame.

Nesse estudo aproximadamente 80% das participantes alocadas aleatoriamente no grupo de intervenção já haviam realizado a citologia cervical e ter a oportunidade de escolher o método, pode ter influenciado pela experiência anterior. Mullins *et al*<sup>60</sup>. realizaram pesquisa telefônica com mulheres australianas para saber a preferência das mulheres em relação ao método de rastreamento e encontraram um resultado semelhante ao aqui apresentados. A maioria (57,2%) preferiu a citologia cervical convencional, 34,0% das mulheres preferiram a autocoleta e 8,7% não tiveram certeza. A preferência pela autocoleta foi estatisticamente significativa entre as mulheres em atraso com a citologia cervical ( $p < 0,001$ ) ou que nunca haviam realizado ( $p < 0,001$ ), em comparação com as mulheres em dia com o programa. O que chama atenção é que as mulheres que precisavam de fato realizar o exame seriam alcançadas com o método da autocoleta. Se existisse uma divulgação e logística para o rastreamento do câncer do colo do útero por autocoleta para as mulheres brasileiras, é possível imaginar que aquelas que não realizaram a citologia cervical, poderia ter escolhido a autocoleta e completado o exame.

Baars *et al*<sup>93</sup>. avaliaram a aceitação de um dispositivo de autocoleta em que 95% das mulheres preferiram a autocoleta comparada a citologia cervical realizada pelo profissional. As poucas mulheres que preferiram a citologia especificaram o medo de não realizarem a

coleta de maneira adequada como o principal motivo. Alguns estudos mostraram a autocoleta vaginal como o método mais preferido entre as participantes comparado a citologia cervical<sup>84, 88, 94</sup>. As culturas locais de execução da pesquisa podem influenciar esse resultado.

Métodos oferecidos no momento das visitas domiciliares proporcionam maior aceitação e completude<sup>85, 48, 88</sup>. Existem algumas barreiras como o não conhecimento da autocoleta vaginal pela população brasileira. Acredita-se que por esse motivo, ele não foi tão escolhido, comparado aos outros métodos com termos e formas de execução mais conhecidas.

#### **6.2.6 Grupo compilado – métodos próximos ao domicílio**

Mulheres com realização prévia do exame da citologia cervical tiveram maior aceitação em relação aos métodos oferecidos próximos ao domicílio ( $p=0,004$ ). Na análise multivariada, foi encontrado que as participantes que tinham realizado o exame previamente apresentaram chance seis vezes maior ( $p=0,003$ ; OR: 6,4) de aceitar o método em comparação àquelas que nunca fizeram. Possivelmente isso se justifica pela falta de compreensão da importância ou pela própria resistência de quem nunca realizou o exame. Porém é um desafio definir os fatores que estão associados a maiores taxas de aceitação e completude aos programas de rastreio para saúde da mulher. No entanto, percebe-se que a educação em saúde e o acesso aos serviços podem facilitar a inclusão da população feminina.

## 7. CONCLUSÃO

A partir dos resultados dessa pesquisa é possível as seguintes conclusões:

- 1) Todas as participantes aceitaram agendar a citologia cervical no hospital, porém houve um baixo percentual de completude (53,3%). No método da autocoleta de urina, todas aceitaram e realizaram. No grupo da autocoleta do material vaginal houve boa aceitação (91,4%) e completude (93,8%). A menor aceitação foi do grupo de intervenção realização do exame na unidade móvel (64,5%), com um percentual de 90% para completude.
- 2) O método mais escolhido entre as participantes foi o agendamento da citologia cervical no hospital, porém a única escolha com baixo percentual de realização dentre as quatro opções (53,8%). Todas as mulheres que escolheram realizar o método próximo ao domicílio (unidade móvel) ou no domicílio (autocoleta de urina e autocoleta vaginal) completaram a coleta de material. A possibilidade de escolher entre métodos convencionais (próximo ao domicílio) e a autocoleta (menos invasivos), provavelmente aumente a completude dos métodos.
- 3) Possuir a história prévia da realização de citologia cervical foi fator preditivo para aumentar a aceitação do método na unidade móvel (OR: 6,8) e da realização próxima ao domicílio (unidade móvel) ou no domicílio (autocoleta de urina e autocoleta vaginal) (OR: 6,4). Não foram identificados fatores preditivos associados à completude. Porém, acredita-se que a oferta dos métodos de prevenção próximo ao domicílio pôde aumentar a realização do exame na unidade móvel (90%), da autocoleta de urina (100%) e da autocoleta do material vaginal (93,8%).

## REFERÊNCIAS

- 1 Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA Cancer J Clin.** 2018; 68: 394–424.
- 2 Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice C, Abate D, Abbasi N, Abbastabar H, Abd-Allah F *et al.* Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. **JAMA Oncol.** 2019. doi:10.1001/jamaoncol.2019.2996.
- 3 Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. INCA - Inst. Nac. Câncer. 2019. <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil> (accessed 6 Feb2020).
- 4 International Agency for Research on Cancer (ed.). *IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, volume 90, Human papillomaviruses: this publication represents the views and expert opinions of an IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, which met in Lyon, 15 - 22 February 2005.* IARC: Lyon, 2007.
- 5 Arbyn M, Depuydt C, Benoy I, Bogers J, Cuschieri K, Schmitt M *et al.* VALGENT: A protocol for clinical validation of human papillomavirus assays. **J Clin Virol Off Publ Pan Am Soc Clin Virol.** 2016; 76 Suppl 1: S14–S21.
- 6 Schiffman M, Rodriguez AC, Chen Z, Wacholder S, Herrero R, Hildesheim A *et al.* A population-based prospective study of carcinogenic human papillomavirus (HPV) variant lineages, viral persistence, and cervical neoplasia. **Cancer Res.** 2010; 70: 3159–3169.
- 7 Stoler MH, Wright TC, Parvu V, Yanson K, Cooper CK, Andrews J. Stratified risk of high-grade cervical disease using onclarity HPV extended genotyping in women, ≥25 years of age, with NILM cytology. **Gynecol Oncol.** 2019; 153: 26–33.
- 8 Castle PE, Schmeler KM. HPV vaccination: for women of all ages? **Lancet Lond Engl.** 2014; 384: 2178–2180.
- 9 Gallagher KE, LaMontagne DS, Watson-Jones D. Status of HPV vaccine introduction and barriers to country uptake. **Vaccine.** 2018; 36: 4761–4767.
- 10 Oliveira CM de, Fregnani JHTG, Villa LL. HPV Vaccine: Updates and Highlights. 2019. doi:10.1159/000497617.
- 11 Harper DM, DeMars LR. HPV vaccines - A review of the first decade. **Gynecol Oncol.** 2017; 146: 196–204.

- 12 Informe-Tecnico-Introducao-vacina-HPV-18-2-2014.pdf.  
<https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/26/Informe-Tecnico-Introducao-vacina-HPV-18-2-2014.pdf> (accessed 21 Dec2019).
- 13 World Cancer Report – IARC. [https://www.iarc.fr/cards\\_page/world-cancer-report/](https://www.iarc.fr/cards_page/world-cancer-report/) (accessed 19 Feb2020).
- 14 Periodicidade de realização do exame preventivo do câncer do colo do útero - Secretaria da Saúde.  
<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=238> (accessed 16 Dec2019).
- 15 Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. INCA - Inst. Nac. Câncer. 2018.<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero> (accessed 16 Dec2019).
- 16 Possati-Resende JC, Vazquez F de L, Biot ST, Mauad EC, Talarico T, Fregnani JHTG *et al.* Organized Cervical Cancer Screening Program in Barretos, Brazil: Experience in 18 Municipalities of São Paulo State. **Acta Cytol.** 2018; 62: 19–27.
- 17 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ed.). *Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008*. IBGE: Rio de Janeiro, 2010.
- 18 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ed.). *Pesquisa nacional de saúde, 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE: Rio de Janeiro, 2015.
- 19 JÚLIO CÉSAR POSSATI RESENDE. DETECÇÃO DE LESÃO INTRAEPITELIAL CERVICAL DE ALTO GRAU EM MULHERES COM CITOLOGIA DE ASC-US E LIEBG: COMPARAÇÃO ENTRE A EXPRESSÃO IMUNOCITOQUÍMICA DOS BIOMARCADORES P16/Ki-67 E TESTE MOLECULAR DE DNA-HPV DE ALTO RISCO. **São Paulo**. 2014; : 88.
- 20 Júlio Cesar Possati-Resende, Fabiana de Lima Vazquez, Naitielle de Paula Pantano, José Humberto Tavares Guerreiro Fregnani, Edmundo Carvalho Mauad, Adhemar Longatto-Filho. Implementation of a Cervical Cancer Screening Strategy Using HPV Self-Sampling for Women Living in Rural Areas - Abstract - Acta Cytologica 2020, Vol. 64, No. 1-2 - Karger Publishers. <https://www.karger.com/Article/Abstract/493333> (accessed 3 Jan2020).
- 21 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.
- 22 Tracey Bessell, Alison Lang, Alice Creelman, Ian Hammond. Renewal of the national cervical screening program – from evidence-based recommendations to policy and practice: 369. **Asia Pac J Clin Oncol.** 2014; 10: 1–264.



- 23 Akinlotan M, Bolin JN, Helduser J, Ojinnaka C, Lichorad A, McClellan D. Cervical Cancer Screening Barriers and Risk Factor Knowledge Among Uninsured Women. **J Community Health**. 2017; 42: 770–778.
- 24 Hirth JM, Laz TH, Rahman M, Berenson AB. Racial/Ethnic Differences Affecting Adherence to Cancer Screening Guidelines Among Women. **J Womens Health** 2002. 2016; 25: 371–380.
- 25 National Center for Health Statistics (US). *Health, United States, 2016: With Chartbook on Long-term Trends in Health*. National Center for Health Statistics (US): Hyattsville (MD), 2017<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK453378/> (accessed 8 Jul2020).
- 26 Watson M, Benard V, King J, Crawford A, Saraiya M. National assessment of HPV and Pap tests: Changes in cervical cancer screening, National Health Interview Survey. **Prev Med**. 2017; 100: 243–247.
- 27 Elit L, Krzyzanowska M, Saskin R, Barbera L, Razzaq A, Lofters A *et al*. Sociodemographic factors associated with cervical cancer screening and follow-up of abnormal results. **Can Fam Physician Med Fam Can**. 2012; 58: e22-31.
- 28 Douglas E, Waller J, Duffy SW, Wardle J. Socioeconomic inequalities in breast and cervical screening coverage in England: are we closing the gap? **J Med Screen**. 2016; 23: 98–103.
- 29 Gupta S, Palmer C, Bik EM, Cardenas JP, Nuñez H, Kraal L *et al*. Self-Sampling for Human Papillomavirus Testing: Increased Cervical Cancer Screening Participation and Incorporation in International Screening Programs. **Front Public Health**. 2018; 6. doi:10.3389/fpubh.2018.00077.
- 30 Leinonen MK, Campbell S, Klungsoyr O, Lönnberg S, Hansen BT, Nygård M. Personal and provider level factors influence participation to cervical cancer screening: A retrospective register-based study of 1.3 million women in Norway. **Prev Med**. 2017; 94: 31–39.
- 31 Schiffman M. Cervical cancer screening: Epidemiology as the necessary but not sufficient basis of public health practice. **Prev Med**. 2017; 98: 3–4.
- 32 Schiffman M, Wentzensen N. Human Papillomavirus Infection and the Multistage Carcinogenesis of Cervical Cancer. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**. 2013; 22: 553–560.
- 33 Mayrand M-H, Duarte-Franco E, Rodrigues I, Walter SD, Hanley J, Ferenczy A *et al*. Human Papillomavirus DNA versus Papanicolaou Screening Tests for Cervical Cancer. **N Engl J Med**. 2007; 357: 1579–1588.
- 34 Snijders PJF, Verhoef VMJ, Arbyn M, Ogilvie G, Minozzi S, Banzi R *et al*. High-risk HPV testing on self-sampled *versus* clinician-collected specimens: A review on the clinical accuracy and impact on population attendance in cervical cancer screening. **Int J Cancer**. 2013; 132: 2223–2236.

- 35 Porras C, Hildesheim A, Gonzalez P, Schiffman M, Rodriguez AC, Wacholder S *et al.* Performance of Self-Collected Cervical Samples in Screening for Future Precancer Using Human Papillomavirus DNA Testing. **JNCI J Natl Cancer Inst.** 2014; 107: dju400–dju400.
- 36 Broberg G, Gyrd-Hansen D, Miao Jonasson J, Ryd M-L, Holtenman M, Milsom I *et al.* Increasing participation in cervical cancer screening: Offering a HPV self-test to long-term non-attendees as part of RACOMIP, a Swedish randomized controlled trial: HPV self-test for non-attendees in screening. **Int J Cancer.** 2014; 134: 2223–2230.
- 37 Zhao F-H, Lewkowitz AK, Chen F, Lin MJ, Hu S-Y, Zhang X *et al.* Pooled Analysis of a Self-Sampling HPV DNA Test as a Cervical Cancer Primary Screening Method. **JNCI J Natl Cancer Inst.** 2012. doi:10.1093/jnci/djr532.
- 38 Madzima TR, Vahabi M, Lofters A. Emerging role of HPV self-sampling in cervical cancer screening for hard-to-reach women: Focused literature review. **Can Fam Physician Med Fam Can.** 2017; 63: 597–601.
- 39 Ketelaars PJW, Bosgraaf RP, Siebers AG, Massuger LFAG, van der Linden JC, Wauters CAP *et al.* High-risk human papillomavirus detection in self-sampling compared to physician-taken smear in a responder population of the Dutch cervical screening: Results of the VERA study. **Prev Med.** 2017; 101: 96–101.
- 40 Smith M, Lew JB, Simms K, Canfell K. Impact of HPV sample self-collection for underscreened women in the renewed Cervical Screening Program. **Med J Aust.** 2016; 204: 194–194.
- 41 Virtanen A, Anttila A, Luostarinen T, Malila N, Nieminen P. Improving cervical cancer screening attendance in Finland: Improving cervical cancer screening attendance. **Int J Cancer.** 2015; 136: E677–E684.
- 42 Lim AW, Hollingworth A, Kalwij S, Curran G, Sasieni P. Offering self-sampling to cervical screening non-attenders in primary care. **J Med Screen.** 2017; 24: 43–49.
- 43 Enerly E, Bonde J, Schee K, Pedersen H, Lönnberg S, Nygård M. Self-Sampling for Human Papillomavirus Testing among Non-Attenders Increases Attendance to the Norwegian Cervical Cancer Screening Programme. **PLOS ONE.** 2016; 11: e0151978.
- 44 Tranberg M, Bech BH, Blaakær J, Jensen JS, Svanholm H, Andersen B. Study protocol of the CHOICE trial: a three-armed, randomized, controlled trial of home-based HPV self-sampling for non-participants in an organized cervical cancer screening program. **BMC Cancer.** 2016; 16: 835.
- 45 Viviano M, Catarino R, Jeannot E, Boulvain M, Malinverno MU, Vassilakos P *et al.* Self-sampling to improve cervical cancer screening coverage in Switzerland: a randomised controlled trial. **Br J Cancer.** 2017; 116: 1382–1388.
- 46 Winer RL, Tiro JA, Miglioretti DL, Thayer C, Beatty T, Lin J *et al.* Rationale and design of the HOME trial: A pragmatic randomized controlled trial of home-based human

- papillomavirus (HPV) self-sampling for increasing cervical cancer screening uptake and effectiveness in a U.S. healthcare system. **Contemp Clin Trials**. 2018; 64: 77–87.
- 47 Zehbe I, Jackson R, Wood B, Weaver B, Escott N, Severini A *et al*. Community-randomised controlled trial embedded in the Anishinaabek Cervical Cancer Screening Study: human papillomavirus self-sampling versus Papanicolaou cytology. **BMJ Open**. 2016; 6: e011754.
  - 48 Arrossi S, Thouyaret L, Herrero R, Campanera A, Magdaleno A, Cuberli M *et al*. Effect of self-collection of HPV DNA offered by community health workers at home visits on uptake of screening for cervical cancer (the EMA study): a population-based cluster-randomised trial. **Lancet Glob Health**. 2015; 3: e85–e94.
  - 49 Vorsters A, Arbyn M, Baay M, Bosch X, de Sanjosé S, Hanley S *et al*. Overcoming barriers in HPV vaccination and screening programs. **Papillomavirus Res**. 2017; 4: 45–53.
  - 50 Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. - PubMed - NCBI. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24192252> (accessed 27 Feb2020).
  - 51 Mullins R, Scalzo K, Sultana F. Self-sampling for cervical screening: could it overcome some of the barriers to the Pap test? **J Med Screen**. 2014; 21: 201–206.
  - 52 Jovanovic V, Mitrovic Jovanovic A, Zivanovic A, Kocic S, Vasiljevic M, Krasic V. Knowledge about cervical cancer, Pap test, and barriers to women's participation in screening in Belgrade, Serbia. **Eur J Gynaecol Oncol**. 2017; 38: 69–75.
  - 53 Yunus N, Mohamed Yusoff H, Draman N. Non-Adherence to recommended Pap smear screening guidelines and its associated factors among women attending health clinic in Malaysia. **Malays Fam Physician Off J Acad Fam Physicians Malays**. 2018; 13: 10–17.
  - 54 Lourenço AV, Fregnani CMS, Silva PCS, Latorre MRDO, Fregnani JHTG. Why Are Women With Cervical Cancer Not Being Diagnosed in Preinvasive Phase?: An Analysis of Risk Factors Using a Hierarchical Model. **Int J Gynecol Cancer**. 2012; 22: 645–653.
  - 55 Adesão e perfil socioeconômico 2016 - Adesão ao exame papanicolaou por mulheres jovens em Unidade Básica de Saúde.pdf. .
  - 56 The Pereira D, Oselame GB, Dutra DDA, De Oliveira EM, Neves EB. ADESÃO AO EXAME COLPOCITOPATOLÓGICO POR FUNCIONÁRIAS DO SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL. **Cogitare Enferm**. 2015; 20. doi:10.5380/ce.v20i3.40841.
  - 57 Silva MADS, Teixeira ÉMB, Ferrari RAP, Cestari MEW, Cardelli AAM. Factors related to non-adherence to the realization of the Papanicolaou test. **Rev Rede Enferm Nordeste**. 2015; 16: 532.
  - 58 Oliveira AF de, Cunha CLF, Viégas I de F, Figueiredo IS de, Brito LM de O, Chein MB da C. ESTUDO SOBRE A ADESÃO AO EXAME CITOPATOLÓGICO DE PAPANICOLAU EM UM GRUPO DE MULHERES / STUDY ABOUT THE ACCEPTANCE TO THE PAPANICOLAU

- CYTOPATHOLOGIC TEST IN GROUP WOMEN. **Rev Pesqui Em Saúde**. 2010; 11.<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/332> (accessed 17 Dec2019).
- 59 Lazcano-Ponce E, Lorincz AT, Cruz-Valdez A, Salmerón J, Uribe P, Velasco-Mondragón E *et al*. Self-collection of vaginal specimens for human papillomavirus testing in cervical cancer prevention (MARCH): a community-based randomised controlled trial. **Lancet Lond Engl**. 2011; 378: 1868–1873.
  - 60 Mullins R, Scalzo K, Sultana F. Self-sampling for cervical screening: could it overcome some of the barriers to the Pap test? **J Med Screen**. 2014; 21: 201–206.
  - 61 Zeferino LC, Bastos JB, Vale DBAP do, Zanine RM, Melo YLMF de, Primo WQSP *et al*. Guidelines for HPV-DNA Testing for Cervical Cancer Screening in Brazil. **Rev Bras Ginecol E Obstetrícia**. 2018; 40: 360–368.
  - 62 Castle PE, Silva VRS, Consolaro MEL, Kienen N, Bittencourt L, Pelloso SM *et al*. Participation in Cervical Screening by Self-collection, Pap, or a Choice of Either in Brazil. **Cancer Prev Res Phila Pa**. 2019; 12: 159–170.
  - 63 Implementation of a Cervical Cancer Screening Strategy Using HPV Self-Sampling for Women Living in Rural Areas - Abstract - Acta Cytologica 2020, Vol. 64, No. 1-2 - Karger Publishers. <https://www.karger.com/Article/Abstract/493333> (accessed 22 Dec2019).
  - 64 Accuracy of urinary human papillomavirus testing for presence of cervical HPV: systematic review and meta-analysis | The BMJ. <https://www.bmj.com/content/349/bmj.g5264> (accessed 3 Jan2020).
  - 65 Vorsters A, Van den Bergh J, Micalessi I, Biesmans S, Bogers J, Hens A *et al*. Optimization of HPV DNA detection in urine by improving collection, storage, and extraction. **Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol**. 2014; 33: 2005–2014.
  - 66 Vorsters A, Van Keer S, Biesmans S, Hens A, De Coster I, Goossens H *et al*. Long-Term Follow-up of HPV Infection Using Urine and Cervical Quantitative HPV DNA Testing. **Int J Mol Sci**. 2016; 17. doi:10.3390/ijms17050750.
  - 67 Tshomo U, Franceschi S, Tshokey T, Tobgay T, Baussano I, Tenet V *et al*. Evaluation of the performance of Human Papillomavirus testing in paired urine and clinician-collected cervical samples among women aged over 30 years in Bhutan. **Viol J**. 2017; 14: 74.
  - 68 Sargent A, Fletcher S, Bray K, Kitchener HC, Crosbie EJ. Cross-sectional study of HPV testing in self-sampled urine and comparison with matched vaginal and cervical samples in women attending colposcopy for the management of abnormal cervical screening. **BMJ Open**. 2019; 9. doi:10.1136/bmjopen-2018-025388.
  - 69 Ducancelle A, Reiser J, Pivert A, Le Guillou-Guillemette H, Le Duc-Banaszuk AS, Lunel-Fabiani F. Home-based urinary HPV DNA testing in women who do not attend cervical cancer screening clinics. **J Infect**. 2015; 71: 377–384.

- 70 Senkomago V, Des Marais AC, Rahangdale L, Vibat CRT, Erlander MG, Smith JS. Comparison of urine specimen collection times and testing fractions for the detection of high-risk human papillomavirus and high-grade cervical precancer. **J Clin Virol Off Publ Pan Am Soc Clin Virol**. 2016; 74: 26–31.
- 71 Piyathilake CJ, Badiga S, Chambers MM, Brill IK, Matthews R, Partridge EE. Accuracy of urinary human papillomavirus testing for the presence of cervical human papillomaviruses and higher grades of cervical intraepithelial neoplasia. **Cancer**. 2016; 122: 2836–2844.
- 72 Hagihara M, Yamagishi Y, Izumi K, Miyazaki N, Suzuki T, Hideo K *et al*. Comparison of initial stream urine samples and cervical samples for detection of human papillomavirus. **J Infect Chemother**. 2016; 22. doi:10.1016/j.jiac.2016.05.009.
- 73 Sasidharanpillai Sabeena. (PDF) Detection of Genital HPV Infection Using Urine Samples: a Population Based Study in India. [https://www.researchgate.net/publication/301515560\\_Detection\\_of\\_Genital\\_HPV\\_Infection\\_Using\\_Urine\\_Samples\\_a\\_Population\\_Based\\_Study\\_in\\_India?enrichId=rgreq-de30cac92df45412d5f16fd4ee1ec414-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwMTUxNTU2MDtBUzoZNTI4Mjk1NDI4MTM2OTZAMTQ2MTEzMjUyNjMyMw%3D%3D&el=1\\_x\\_3](https://www.researchgate.net/publication/301515560_Detection_of_Genital_HPV_Infection_Using_Urine_Samples_a_Population_Based_Study_in_India?enrichId=rgreq-de30cac92df45412d5f16fd4ee1ec414-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwMTUxNTU2MDtBUzoZNTI4Mjk1NDI4MTM2OTZAMTQ2MTEzMjUyNjMyMw%3D%3D&el=1_x_3) (accessed 3 Jan2020).
- 74 Lorenzi AT, Fregnani JHT, Dockter J, Fitzgerald K, Strohecker E, Eaton B *et al*. High-Risk Human Papillomavirus Detection in Urine Samples From a Referral Population With Cervical Biopsy-Proven High-Grade Lesions: **J Low Genit Tract Dis**. 2018; 22: 17–20.
- 75 Oliveira CM de, Musselwhite LW, Pantano N de P, Vazquez FL, Smith JS, Schweizer J *et al*. Detection of HPV E6 oncoprotein from urine via a novel immunochromatographic assay. **PLOS ONE**. 2020; 15: e0232105.
- 76 IBGE | censo 2010 | materiais | guia do Censo | operação censitária. <https://censo2010.ibge.gov.br/materiais/guia-do-censo/operacao-censitaria.html> (accessed 9 Dec2019).
- 77 Cadastro Único - Cadastros Sociais | Caixa. <http://www.caixa.gov.br/cadastros/cadastro-unico/Paginas/default.aspx> (accessed 9 Dec2019).
- 78 DECRETO Nº 9.661, DE 1º DE JANEIRO DE 2019. <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/decreto9661-2019.htm> (accessed 11 Dec2019).
- 79 Correa DAD. *Cobertura do exame de Papanicolaou no município de Manaus, Amazonas: um estudo de base populacional*. 2014. doi:10.11606/T.22.2014.tde-22052014-155026.
- 80 Nayar R, Wilbur DC (eds.). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. Springer International Publishing: Cham, 2015 doi:10.1007/978-3-319-11074-5.

- 81 cobas® 4800 System.  
<https://diagnostics.roche.com/global/en/products/systems/cobas-4800-system.html>  
 (accessed 10 Dec2019).
- 82 Social disparities and patients' attitudes are associated with lower rates of cervical cancer screening in Brazil: Results of EVITA study (LACOG 0215). | Journal of Clinical Oncology. [https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2018.36.15\\_suppl.e17510](https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2018.36.15_suppl.e17510) (accessed 24 Aug2020).
- 83 Gakidou E, Nordhagen S, Obermeyer Z. Coverage of cervical cancer screening in 57 countries: low average levels and large inequalities. **PLoS Med.** 2008; 5: e132.
- 84 Castle PE, Rausa A, Walls T, Gravitt PE, Partridge EE, Olivo V *et al.* Comparative community outreach to increase cervical cancer screening in the Mississippi Delta. **Prev Med.** 2011; 52: 452–455.
- 85 Awua AK, Wiredu EK, Afari EA, Tijani AS, Djanmah G, Adanu RMK. A tailored within-community specimen collection strategy increased uptake of cervical cancer screening in a cross-sectional study in Ghana. **BMC Public Health.** 2017; 18: 80.
- 86 Ibáñez R, Alejo M, Combalia N, Tarroch X, Autonell J, Codina L *et al.* Underscreened Women Remain Overrepresented in the Pool of Cervical Cancer Cases in Spain: A Need to Rethink the Screening Interventions. **BioMed Res Int.** 2015; 2015: 605375.
- 87 Sy AU, Hernandez BY, Tareg A, Reichhardt M, Buenconsejo-Lum L. Acceptability and feasibility of a community based participatory research project comparing cytology and urine HPV DNA testing for cervical cancer screening in Yap, Federated States of Micronesia. **Cancer Epidemiol.** 2017; 50: 283–288.
- 88 Carrasquillo O, Seay J, Amofah A, Pierre L, Alonzo Y, McCann S *et al.* HPV Self-Sampling for Cervical Cancer Screening Among Ethnic Minority Women in South Florida: a Randomized Trial. **J Gen Intern Med.** 2018; 33: 1077–1083.
- 89 Moses E, Pedersen HN, Mitchell SM, Sekikubo M, Mwesigwa D, Singer J *et al.* Uptake of community-based, self-collected HPV testing vs. visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening in Kampala, Uganda: preliminary results of a randomised controlled trial. **Trop Med Int Health TM IH.** 2015; 20: 1355–1367.
- 90 Sewali B, Okuyemi KS, Askhir A, Belinson J, Vogel RI, Joseph A *et al.* Cervical cancer screening with clinic-based Pap test versus home HPV test among Somali immigrant women in Minnesota: a pilot randomized controlled trial. **Cancer Med.** 2015; 4: 620–631.
- 91 Pantano N de P, Fregnani JH, Resende JC, Zeferino LC, Fonseca B de O, Antoniazzi M *et al.* Evaluation of human papillomavirus self-collection offered by community health workers at home visits among under-screened women in Brazil. **J Med Screen.** 2020; : 0969141320941056.
- 92 Spees LP, Des Marais AC, Wheeler SB, Hudgens MG, Doughty S, Brewer NT *et al.* Impact of human papillomavirus (HPV) self-collection on subsequent cervical cancer

screening completion among under-screened US women: MyBodyMyTest-3 protocol for a randomized controlled trial. **Trials**. 2019; 20. doi:10.1186/s13063-019-3959-2.

- 93 van Baars R, Bosgraaf RP, ter Harmsel BWA, Melchers WJG, Quint WGV, Bekkers RLM. Dry Storage and Transport of a Cervicovaginal Self-Sample by Use of the Evalyn Brush, Providing Reliable Human Papillomavirus Detection Combined with Comfort for Women. **J Clin Microbiol**. 2012; 50: 3937–3943.
- 94 Léniz J, Barriga MI, Lagos M, Ibáñez C, Puschel K, Ferreccio C. HPV vaginal self-sampling among women non-adherent to Papanicolaou screening in Chile. **Salud Pública México**. 2013; 55: 162–169.

## ANEXOS

### **Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participação em pesquisa**

#### **TÍTULO DO ESTUDO:**

**Cobertura e Aceitação ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional.**

#### **PESQUISADORES:**

Fabiana de Lima Vazquez, PhD; Cleyton Zanardo de Oliveira; Júlio Possati; Adhemar Longatto-Filho, PhD; José Humberto Tavares Fregnani, PhD.

#### **O QUE É ESTE DOCUMENTO?**

Você está sendo convidado(a) a participar deste estudo que será realizado no Hospital de Câncer de Barretos - Fundação Pio XII. Este documento é chamado de “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e explica este estudo e qual será a sua participação, caso você aceite o convite. Este documento também fala os possíveis riscos e benefícios se você quiser participar, além de dizer os seus direitos como participante de pesquisa. Após analisar as informações deste Termo de Consentimento e esclarecer todas as suas dúvidas, você terá o conhecimento necessário para tomar uma decisão sobre sua participação ou não neste estudo. Não tenha pressa para decidir. Se for preciso, leve para a casa e leia este documento com os seus familiares ou outras pessoas que são de sua confiança.

#### **POR QUE ESTE ESTUDO ESTÁ SENDO FEITO?**

O câncer de colo de útero (CCU) é um grave problema de saúde pública no Brasil e muitas pessoas morrem por causa desse tipo de câncer. Muitas mulheres não fazem o exame de Papanicolaou periódico de prevenção e isso pode levar a um diagnóstico tardio da doença. Esse estudo quer saber o que as mulheres acham das propostas alternativas de exames de prevenção e a aderência das mulheres aos exames.

#### **O QUE ESTE ESTUDO QUER SABER?**

O objetivo principal desse estudo é saber quantas mulheres entre 25 e 64 não estão com o exame de Papanicolaou em dia e o porquê. Além disso, saber dados que contribuam para caracterizar o perfil socioeconômico e a utilização de serviços de prevenção.

#### **O QUE ACONTECERÁ COMIGO DURANTE O ESTUDO?**

O estudo envolve leitura e assinatura do termo de consentimento. A senhora pode responder apenas o questionário, e/ou fazer o exame clínico de Papanicolaou ou autocoleta de urina, ou autocoleta de material vaginal ou aquele que você preferir fazer. O exame que você vai fazer depende do sorteio do estudo, desde que você concorde.

Se a senhora tiver mais de três anos que não faz o exame ou nunca fez, será sorteada para fazer parte de um dos 5 grupos de pesquisa: 1) exame de Papanicolaou no departamento de prevenção do Hospital de Câncer de Barretos; 2) exame de Papanicolaou na Unidade Móvel; 3) exame de autocoleta de urina; 4) exame de autocoleta vaginal e 5) escolha (você escolhe o que quer fazer).

As mulheres que apresentarem alteração nesses exames serão encaminhadas, para o exame de colposcopia e se for necessário, realizarão à biópsia do colo do útero nas áreas suspeitas, como já é realizado na prevenção.



### **HAVERÁ ALGUM RISCO OU DESCONFORTO SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?**

O risco principal para esse estudo é a quebra accidental de sigilo, ou seja, que algum dado pessoal seu seja revelado durante ou após o preenchimento do questionário simplificado. Contudo, os pesquisadores vão tomar os cuidados necessários para que isso não aconteça.

### **HAVERÁ ALGUM BENEFÍCIO PARA MIM SE EU PARTICIPAR DO ESTUDO?**

O benefício principal desse estudo é oferecer exames alternativos de prevenção de câncer de colo de útero para mulheres que por algum motivo, não estão com o exame de prevenção em dia. Você ficará com seu exame de prevenção de câncer de colo de útero em dia, e após o resultado, se necessário, será tratada no Departamento de prevenção do Hospital de Câncer de Barretos sem nenhum custo para você. Além disso, suas respostas do questionário poderão melhorar os serviços de prevenção e saúde da mulher.

### **QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS SE EU QUISER PARTICIPAR DO ESTUDO?**

Você tem direito a:

- 1) Receber as informações do estudo de forma clara;
- 2) Ter oportunidade de esclarecer todas as suas dúvidas;
- 3) Ter o tempo que for necessário para decidir se quer ou não participar do estudo;
- 4) Ter liberdade para recusar a participação no estudo, e isto não trará qualquer de problema para você;
- 5) Ter liberdade para desistir e se retirar do estudo a qualquer momento;
- 6) Ter assistência a tudo o que for necessário se ocorrer algum dano por causa do estudo, de forma gratuita, pelo tempo que for preciso;
- 7) Ter direito a reclamar indenização se ocorrer algum dano por causa do estudo;
- 8) Ser ressarcido pelos gastos que você e seu acompanhante tiverem por causa da participação na pesquisa, como por exemplo, transporte e alimentação;
- 9) Ter acesso aos resultados dos exames realizados durante o estudo;
- 10) Ter respeitado o seu anonimato (confidencialidade);
- 11) Ter respeitada a sua vida privada (privacidade);
- 12) Receber uma via deste documento, assinada e rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador;
- 13) Ter liberdade para não responder perguntas que incomodem você;

### **O QUE ACONTECERÁ COM O MATERIAL QUE FOR COLETADO DE MIM?**

Todos os materiais biológicos coletados durante este estudo (material do colo do útero, canal vaginal e urina) e os dados obtidos durante o estudo não serão utilizados para outros fins além daqueles explicados neste Termo de Consentimento. Esses materiais não terão os seus dados pessoais, apenas códigos de identificação para manter o seu sigilo. Após o término deste estudo, todo o material biológico remanescente será armazenado no Biobanco do Hospital de Câncer de Barretos, conforme Termo de Consentimento específico do Biobanco. Se houver necessidade de fazer novas análises com seu material e/ou outras pesquisas, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos (CEP-HCB) avaliará esse novo uso. Sem a autorização deste comitê, novas pesquisas com o seu material não poderão ser realizadas.

Apesar de este material biológico ficar guardado no Hospital de Câncer de Barretos, ele pertence a você. A qualquer momento, durante ou após este estudo, você poderá retirar este material do hospital ou pedir que seja destruído. Isto não tirará nenhum direito do seu tratamento neste hospital.

### **SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE OS MEUS DIREITOS OU QUISER FAZER UMA RECLAMAÇÃO, COM QUEM EU FALO?**

Fale diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos. Este comitê é formado por pessoas que analisam a parte ética dos estudos e autorizam ele acontecer ou não. Você pode entrar em contato com este Comitê por telefone (tel: (17) 3321-0347 ou (17) 3321-6600 - ramal 6647), email (cep@hcancerbarretos.com.br) carta (Rua Antenor Duarte Vilela, 1331, Instituto de Ensino e Pesquisa, 14784-057) ou pessoalmente. O horário de atendimento é de 2ª a 5ª feira, das 8h00 às 17h00, e 6ª feira, da 8h00 às 16h00. O horário de almoço é de 12h00 às 13h00.

### **SE EU TIVER DÚVIDAS SOBRE O ESTUDO, COM QUEM EU FALO?**

Você poderá tirar qualquer dúvida sobre o estudo, fazer críticas, sugestões e reclamações diretamente com o pesquisador no Hospital de Câncer de Barretos, Drª Fabiana de Lima Vazquez, no telefone (17) 3321-6600, ramal: 6994. Você também poderá entrar em contato com o coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Câncer de Barretos (CEP-HCB), Dr. Sergio Vicente Serrano, localizado na Rua Antenor Duarte Vilela, 1331 - telefone (17) 3321-0347, ou (17) 3321-6600 ramal 7344– e-mail cep@hcancerbarretos.com.br

### **DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO**

Eu entendi o estudo. Tive a oportunidade de ler o Termo de Consentimento ou alguém leu para mim. Tive o tempo necessário para pensar, fazer perguntas e falar a respeito do estudo com outras pessoas. Autorizo a minha participação na pesquisa. Ao assinar este Termo de Consentimento, não abro mão de nenhum dos meus direitos. Este documento será assinado por mim e pelo pesquisador, sendo todas as páginas rubricadas por nós dois. Uma via ficará comigo, e outra com o pesquisador.

### **CAMPO DE ASSINATURAS**

Nome por extenso do participante de pesquisa ou do representante legal	Data	Assinatura
Nome por extenso do pesquisador	Data	Assinatura
Nome por extenso da testemunha imparcial (para casos de analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência visual)	Data	Assinatura

**Anexo B - Questionário utilizado para todas as participantes**

TOC TOC		
Cobertura e Aceitação ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional		
1	ID	
-	Número do setor censitário	
-	Número do quarteirão	
Screening		
2	Você mora em Barretos há quantos anos? Em meses	
3	Você mora em Barretos há quantos meses? Em anos	Somar as variáveis – a pessoa precisa estar há pelo menos 1 ano
4	Data de Nascimento: DD-MM-AAAA	
5	Data de preenchimento: DD-MM-AAAA	
6	Qual a cor da sua pele? 1- Amarela; 2- Negra; 3- Parda; 4- Indígena; 5- Branca; 6- Não sei; 7- Não quero responder	
7	Qual o grau de instrução da senhora? (Leia as alternativas em voz alta e anotar a resposta) 0- Analfabeto; 1- Sabe ler e escrever; 2- Ensino fundamental incompleto; 3- Ensino fundamental completo; 4- Ensino médio incompleto; 5- Ensino médio completo; 6- Ensino superior incompleto; 7- Ensino superior completo.	
8	Idade	campo calculado entre >=25- <=64
-	Você está grávida? 0- Não; 1- Sim	
-	Você fez histerectomia (retirou o útero)? 0- Não; 1- Sim	
9	Elegível? 0, Nao   1, Sim	campo calculado
TCLE		
10	Eu aceito participar da pesquisa 0, Nao   1, Sim	
11	Motivo de recusa 1, Nao tenho tempo/estou com pressa   2, Nao quero conversar sobre esse assunto   3, Outro(s)   99, Ignorado	
12	Motivo de recusa (outro(s)) Descrever; 99	
13	Data de assinatura do TCLE	
15	Nome do participante de pesquisa: Anotar o nome completo sem abreviações	
18	Nome por extenso do pesquisador 1- Camila; 2- Outro	
	Se outro pesquisador, nome por extenso do pesquisador: Descrever	
TOC TOC		

23	Hora de início da aplicação HH:MM	
24	Endereço (tipo de local) 1, Rua  2, Avenida  3, Alameda  4, Rodovia  5, Fazenda  6, Travessa  7, Sítio  8, Estancia	
25	Endereço	
26	Numero da residência	
27	Complemento (se houver)	
28	Bairro	
29	CEP	
30	Qual o número do seu CPF? ----- - ----	
31	Número do telefone fixo ( _ ) -----	
32	Número do telefone celular ( _ ) -----	
33	Número do telefone para recado ( _ ) -----	
34	Qual a sua ocupação? 1- Empresária; 2- Funcionária de empresa pública; 3- Profissional liberal; 4- Artista; 5- Militar; 6- Funcionária de empresa privada; 7- Autônomo; 8- Estagiária; 9- Serviços gerais/doméstica; 10- Aposentada/Pensionista, 11- Outros	
35	Se outra, qual? Descrever	
<b>QUESTÕES RELACIONADAS AO EXAME PAPANICOLAOU</b>		
36	A senhora já ouviu falar sobre o exame de Papanicolaou / exame preventivo do colo? 0- Não ; 1- Sim.	
37	Onde a senhora ouviu falar do exame de Papanicolaou / exame preventivo do colo pela primeira vez? 1, Posto de saúde; 2- Familiares/amigos; 3- Médico; 4- Rádio/TV; 5- Trabalho; 6- Escola; 7- Outro Leia as alternativas em voz alta e anotar a resposta. Se a resposta for "outro", digite a resposta Nessa questão, queremos saber onde a mulher recebeu a informação sobre o Papanicolaou. As opções devem ser lidas e quando a resposta for <u>outra</u> , digite a resposta da mulher	
38	Se outro, qual? Descrever; 99- Ignorado	
39	A senhora sabe o que é exame de Papanicolaou / exame preventivo do colo? 0- Errou/Não; 1- Acertou/Sim Se a mulher responder que o exame é realizado para detectar o câncer de colo de útero e/ou para diagnostico de problemas que podem levar ao câncer do colo de útero, marque a opção acertou, caso contrário marque errou.	
40	Se a mulher errar informe a finalidade do exame e continue as perguntas.	
41	Algum medico, enfermeiro, agente de saude ou outro profissional da saude ja falou para a senhora sobre o exame de Papanicolaou, sem que a senhora tenha perguntado? 0- Não ; 1- Sim ; 2- Não lembro.	
42	A senhora já fez alguma vez na vida exame de Papanicolaou / exame preventivo do colo: 0- Não, nunca fiz; 1- Sim Nota: Se a mulher não se lembra ou não sabe, marcar a opção "Não, nunca fiz"	
68	A Senhora realizou o exame pela rede pública ou privada? 1- Pública; 2- Privada; 3- Ambos	

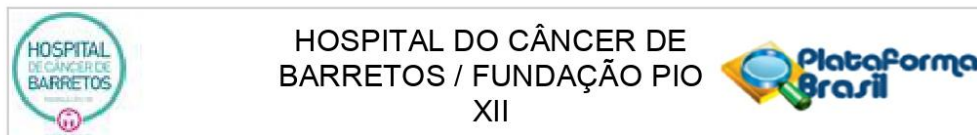
43	<b>Porque a senhora ainda não fez esse exame?</b> 0- Não sabia desse exame; 1- O serviço de saúde é muito distante; 2- O médico não pediu; 3- Não está doente e não sente nada; 4- Não tem com quem deixar o/s filho/s; 5- Por falta de dinheiro; 6- Problema de transporte; 7- Longo período de espera para ser atendida; 8- Não tinha vaga; 9- Não teve tempo, pois trabalha o dia todo; 10- Medo; 11- Vergonha; 12- Por descuido; 13- Porque o marido não aprova ou não deixa; 14- Outro.	
44	<b>Quantos anos faz que a senhora fez seu último exame de Papanicolaou?</b> 0- menos de 1 ano; 1- mais de 1 ano e menos que 2 anos; 2- mais de 2 anos e menos que três anos; 3- mais de 3 anos; 4- mais de 5 anos; 5- mais de 10 anos.	
<b>Grupo de teste</b>		
45	<b>Grupo</b> 0- Apenas responde o questionário; 1- Coleta de exame de prevenção	
46	<b>Grupo de exame</b> 1- Grupo 1 (Pap HCB); 2- Grupo 2 (Pap UM); 3- Grupo 3 (urina); 4- Grupo 4 (auto coleta); 5- Grupo 5 (escolha)	
47	<b>Qual teste ela escolheu?</b> 1- Pap HCB; 2- Pap UM; 3- urina; 4- auto coleta	
48	<b>Qual o principal motivo da senhora fazer o exame de Papanicolaou?</b> 1- Procura espontaneamente o serviço de saúde para fazer o exame (exame de rotina); 2- Quando tenho queixas ginecológicas; 3- Controle de pré-natal/ planejamento familiar; 4- Recomendação médica; 5- Outra	
49	Se outra, qual?	
50	<b>A Senhora precisou repetir o último exame?</b> 0- Não; 1- Sim	
51	<b>A Senhora foi buscar o resultado do seu último exame?</b> 0- Não; 1- Sim (fui buscar/entregaram na minha casa)	
52	<b>A Senhora ficou sabendo qual foi o resultado do seu último exame?</b> 0- Não; 1- Sim	
53	<b>Qual foi o resultado do último exame realizado?</b> 0- Normal; 1- Alterado; 2- Não lembra; 99- Não sei	
54	<b>Foi indicado algum tratamento depois que a Senhora realizou o exame?</b> 0- Não; 1- Sim	
55	<b>A Senhora realizou o tratamento indicado?</b> 0- Não; 1- Sim	
56	<b>Qual o principal motivo do porque a Senhora não realizou o tratamento? (marque apenas uma alternativa)</b> 1- O local da consulta era muito longe; 2- Longo período de espera para ser atendida; 3- Não tinha vaga; 4- Por vergonha; 5- Medo de fazer o exame; 6- Medo de saber o resultado; 7- Outra; 8- Não tive dificuldade (apenas não quis fazer)	
57	Se outra, especifique	
58	<b>Com que frequência a senhora realiza esse exame (Papanicolaou)?</b> 1- Só fiz uma vez na vida; 2- Mais de uma vez ao ano; 3- A cada um ano; 4- A cada dois anos; 5- A cada 3 anos; 6- A cada 4 anos ou mais; 7- Sem tempo específico; 8- Outro.	
59	Se outra frequência, qual?	
60	<b>Quantos anos a senhora tinha quando fez o exame de Papanicolaou pela primeira vez?</b> 1- menos de 18 anos; 2- De 18 anos a 24 anos; 3- De 25 anos a 40 anos; 4- mais de 40 anos; 99- Não lembro	
61	<b>Qual o principal motivo da senhora ter feito o Papanicolaou pela primeira vez?</b> 1- Procurou o serviço de saúde espontaneamente para fazer o exame de rotina; 2- Presença de queixas ginecológicas; 3- Controle pré-natal/ planejamento familiar; 4- Recomendação médica; 6- Outro	

62	<b>Se outro, qual?</b>	
63	<b>A Senhora teve alguma dificuldade que a impedisse de ir até o consultório para fazer o exame?</b> 0- Não; 1- Sim	
64	<b>Qual a dificuldade que a senhora teve?</b> 1- O local da consulta era muito longe; 2- Longo período de espera para ser atendida; 3- Não tinha vaga; 4- Por vergonha; 5- Medo de fazer o exame; 6- Medo de saber o resultado; 7- Outra; 8- Não tive dificuldade (apenas não quis fazer)	
65	<b>A senhora já teve alguma vez?</b> 1- Verrugas genitais; 2- Infecção por HPV; 3- Herpes genital; 4- Sífilis; 5- Gonorreia; 6- Feridas nos órgãos genitais; 7- Candidíase; 8- Outra	
66	<b>Se outro, qual?</b>	
67	<b>A senhora já fez algum desses exames preventivos alguma vez?</b> 1- Mamografia; 2- Pele; 3- Colonoscopia; 4- Exame de fezes para detectar sangue nas fezes/FIT); 5- Visitas preventivas ao dentista	
69	<b>Quantos parceiros sexuais a Senhora teve em sua vida?</b> 0- nenhum; 1- Um parceiro; 2- mais que 1 e menos que 5; 3- mais que 5 e menos que 10; 4- mais que 10; 99- Não sei/não lembro	
70	<b>Com quantos anos a Senhora teve sua primeira relação sexual?</b> 1- Antes dos 16 anos; 2- Entre 16 e 19 anos; 3- Entre 20 e 29 anos; 4- acima dos 30 anos	
71	<b>Qual a sua situação conjugal?</b> 1- Solteira; 2- Casada ou vive com parceiro; 3- Viúva; 4- Divorciada; 5- Outro	
72	<b>Quantos parceiros sexuais a Senhora teve nos últimos 12 meses?</b> 0- nenhum; 1- Um parceiro; 2- Mais que 1 e até 4; 3- Mais que 5 e até 10; 4- mais que 10	
73	<b>Quantas gestações a Senhora já teve?</b> <b>Número</b>	
74	<b>A Senhora usa algum método contraceptivo?</b> 0- Não; 1- Sim	
75	<b>Se não, porque?</b> 1- meu companheiro é operado; 2- eu sou operada; 3- Outro motivo	
76	<b>Qual método contraceptivo a Senhora usa? (A resposta pode ser múltipla)</b> 1- Pílulas/Comprimidos; 2- Injeção; 3- Preservativo masculino; 4- Preservativo feminino; 5- Tabela. 6- Dispositivo intrauterino, (DIU); 7- Coito interrompido; 8-Outro	
77	<b>Se pílula, há quanto tempo a senhora usa esse método contraceptivo?</b>	
78	<b>Se injeção, há quanto tempo a senhora usa esse método contraceptivo?</b>	
79	<b>A Senhora é fumante ou já fumou?</b> 0- Nunca fumou; 1- Fumante; 1- Ex-fumante (parou de fumar pelo menos 1 ano antes da entrevista) nota: SE PAROU DE FUMAR HÁ MENOS DE 1 ANO CONSIDERAR FUMANTE	
80	<b>A Senhora tem ou teve câncer de colo de útero?</b> 0- Não; 1- Sim, já tive; 2- Sim, tenho	
<b>Agora vou fazer algumas perguntas para uma classificação socioeconômica, para saber em qual a senhora pertence</b>		
81	<b>Até que série o chefe de família estudou?</b> 1- Analfabeto e ensino fundamental incompleto; 2- Ensino fundamental completo; 3- Ensino médio completo; 4- Ensino superior completo	
82	<b>A Senhora tem algum desses itens na sua casa? Se sim, quantos?</b> 1- TV (1,2,3,4 ou mais, ); 2- Rádio (1,2,3,4 ou mais); 3- Banheiro (1,2,3,4 ou mais); 4- Carro (1,2,3,4 ou mais); 5- Empregada mensalista (1,2,3,4 ou mais); 6- Máquina de lavar roupa (1,2,3,4 ou mais); 7- DVD (1,2,3,4 ou mais); 8- Geladeira (1,2,3,4 ou mais); 9- Telefone celular (sim, não); 10- Computador (sim,não)	

82a	Quantas TVs voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82b	Quantos radios voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82c	Quantas banheiros voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82d	Quantas carros voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82e	Quantas empregada mensalistas voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82f	Quantas maquinas de lavar roupa voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82g	Quantas DVDs voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
82h	Quantas geladeiras voce tem na sua casa? 0, Nenhum   1, Um   2, Dois   3, Tres   4, Quatro ou mais	
83	<b>Qual é a renda mensal da sua família? (A renda de todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo a sua renda)</b> 1, ate R\$969,00; 2, mais que R\$969,00 ate R\$1938,00; 3, mais que R\$1938,00 ate R\$2907,00; 4, mais que R\$2907,00 ate R\$3876,00; 5, mais que R\$3876,00 ate R\$4845,00; 6, mais que R\$4845,00; 7, Nao quero responder	
<b>Final do questionário</b>		
84	<b>Hora do final de preenchimento</b> HH:MM	
85	<b>Tempo total de preenchimento</b>	<b>campo calculado</b>
<b>Coleta</b>		
-	<b>Aceitou o método? (para a mulher que precisa coletar no HCB, aceitar o método é vir)</b> 0, Não; 1, Sim	
-	<b>Finalizou a coleta?</b> 0, Não; 1, Sim	
-	<b>Se não, qual o principal motivo?</b> 1- Dor; 2- Sangramento excessivo; 3- Fluxo intenso de menstruação; 4- Vergonha/resistência; 5- Obesidade; 6- Limitações físicas; 7- Outro	
-	<b>Se outro motivo, qual?</b> Descrever; 99- Ignorado	
<b>Ficha 2 – Resultados</b>		
<b>Grupo 1 (Pap HCB); Grupo 2 (Pap UM); Grupo 3 (urina); Grupo 4 (auto coleta); Grupo 5 (escolha</b>		
-	<b>Se a mulher veio, conseguiu coletar? (somente para coleta do grupo 1, ou )</b>	
87	<b>Citologia realizada no dia da entrevista</b> 0- Normal; 1- ASC-US; 2- LSIL; 3- ASC-H; 4- AGC; 5- HSIL; 6-HSIL possível microinvasão; 7-ISCC; 8- AdenoCa; 9- AdenoCa in situ; 10- AGCUS; 11-outros; 99-ignorado	
<b>Cobas</b>		
88	<b>Resultado</b> 1- HPV 16; 2- HPV 18; 3- HPV outros; 4- HPV 16 e 18; 5- HPV 16 e outros; 6- HPV 16/18 e outros; 7- HPV 18 e outros; 8- Inválido	
<b>Se inválido</b>		
89	<b>HPV 16</b> 0- Negativo; 1- Positivo; 2- Inválido	
90	<b>HPV 18</b> 0- Negativo; 1- Positivo; 2- Inválido	

91	Outros	0- Negativo; 1- Positivo; 2- Inválido	
----	--------	---------------------------------------	--



**Anexo C - Parecer do CEP**

Continuação do Parecer: 1.681.116

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivos específicos:

- i. Estimar, para a população de mulheres entre 25 e 64 anos, a prevalência de realizações do exame de Papanicolaou, alguma vez na vida nos últimos 3 anos.
- ii. Estimar a prevalência de mulheres entre 25 e 64 anos que nunca fizeram o exame de Papanicolaou.
- iii. Estimar a prevalência de mulheres dessa faixa etária que fizeram o último exame de Papanicolaou a mais de 3 anos.
- iv. Oferecer às mulheres que fizeram o último exame de Papanicolaou a mais de 3 anos, o exame de Papanicolaou, e verificar a taxa de adesão.
- v. Oferecer métodos alternativos para as mulheres que não aderirem ao exame de Papanicolaou, métodos de auto coleta para testes moleculares para identificação de HPV de alto risco, e verificar a adesão e aceitabilidade desses testes.
- vi. Obter dados que contribuam para caracterizar o perfil socioeconômico, a utilização de serviços de prevenção, a autopercepção e os riscos à saúde.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

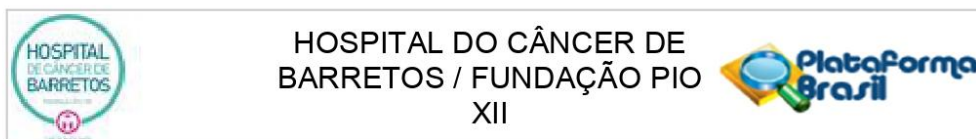
Riscos:

O risco principal para esse estudo é a quebra accidental de sigilo, ou seja, que algum dado pessoal seu seja revelado durante ou após o preenchimento do questionário simplificado. Contudo, os pesquisadores vão tomar os cuidados necessários para que isso não aconteça. O exame clínico pode causar algum desconforto e até o momento, não há riscos conhecidos associados diretamente.

Benefícios:

O benefício principal desse estudo é levar exames alternativos de prevenção de câncer de colo de útero para as mulheres que por algum motivo, não estão com o exame em dia. Além disso, as

**Endereço:** Rua Antenor Duarte Vilela, 1331  
**Bairro:** Dr. Paulo Prata **CEP:** 14.784-400  
**UF:** SP **Município:** BARRETOS  
**Telefone:** (17)3321-0347 **Fax:** (17)3321-6600 **E-mail:** cep@hcancerbarretos.com.br



Continuação do Parecer: 1.681.116

respostas do questionário poderão melhorar os serviços de prevenção e saúde da mulher.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

rata-se de um estudo de base populacional com potencial relevância para comunidade científica e benefício direto para as mulheres na proposta de rastreamento de um grave problema de saúde pública.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

No projeto, lê-se: As mulheres que apresentarem alteração citológica (ASCUS ou pior) ou pesquisa positiva para HPV serão encaminhadas, durante o seguimento, para colposcopia e submetidas, quando pertinente, à biópsia do colo do útero nas áreas suspeitas. As amostras biológicas (citologias cervicais e biópsias cervicais) serão encaminhadas ao Laboratório de Patologia da Fundação Pio XII.

1. Solicita-se descrever no TCLE os riscos referentes ao exame de colposcopia e biópsia de colo do útero.

RESPOSTA: Foram retirados do projeto os textos que incluíam a colposcopia e a biópsia, pois tais procedimentos são rotina da prevenção diante das alterações detectadas nos exames citados no protocolo, onde as mulheres já são orientadas sobre a possibilidade de realização da colposcopia e biópsia diante de alterações.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA.

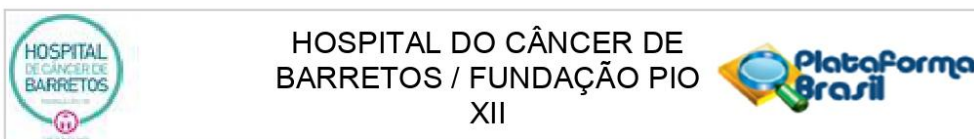
**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Pio XII – Hospital do Câncer de Barretos de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS, e após a análise das respostas as pendências emitidas, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Solicitamos que sejam encaminhados ao CEP:

1. Relatórios semestrais, sendo o primeiro previsto para 16/02/2017.

**Endereço:** Rua Antenor Duarte Vilela, 1331  
**Bairro:** Dr. Paulo Prata **CEP:** 14.784-400  
**UF:** SP **Município:** BARRETOS  
**Telefone:** (17)3321-0347 **Fax:** (17)3321-6600 **E-mail:** cep@hcancerbarretos.com.br



Continuação do Parecer: 1.681.116

2. Comunicar toda e qualquer alteração do Projeto e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nestas circunstâncias a inclusão de participantes deve ser temporariamente interrompida até a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.
3. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer Evento Adverso Grave ocorrido durante o desenvolvimento do estudo.
4. Para projetos que utilizam amostras criopreservadas, procurar o BIOBANCO para início do processamento.
5. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos, após conclusão da pesquisa, para possível auditoria dos órgãos competentes.
6. Este projeto está cadastrado no CEP-HCB sob o número 1158/2016.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_702191.pdf	10/08/2016 09:58:41		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TOC.doc	10/08/2016 09:56:09	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	Carta_Resposta_Pendencias.docx	10/08/2016 07:55:15	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	Carta_de_resposta_as_pendencias.pdf	09/08/2016 16:38:33	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	PROJETO_marcao.docx	09/08/2016 16:33:25	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_2_tocdoc.docx	09/08/2016 15:38:40	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	MABIN_TOC_TOC.pdf	04/06/2016 11:43:53	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	01/06/2016 08:30:45	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	DECLARACAO_Ciencia_Autorizacao_ESTUDO.docx	01/06/2016 08:30:01	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	DECLARACAO_Ciencia_Autorizacao_AO.pdf	01/06/2016 08:29:25	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	DECLARACAO_RESPONSABILIDADE.pdf	31/05/2016 16:39:54	Larissa Cristina Ferreira	Aceito

**Endereço:** Rua Antenor Duarte Vilela, 1331

**Bairro:** Dr. Paulo Prata

**CEP:** 14.784-400

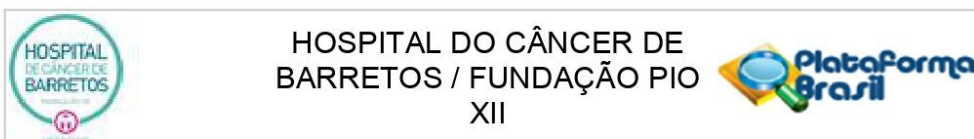
**UF:** SP

**Município:** BARRETOS

**Telefone:** (17)3321-0347

**Fax:** (17)3321-6600

**E-mail:** cep@hccancerbarretos.com.br



Continuação do Parecer: 1.681.116

Outros	DECLARACAO_FONTE_FINANCIAME NTO.docx	31/05/2016 16:38:29	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	DECLARACAO_FONTE_FINANCIAME NTO.pdf	31/05/2016 16:37:44	Larissa Cristina Ferreira	Aceito
Outros	CADASTRO_NAP.pdf	31/05/2016 14:52:31	Larissa Cristina Ferreira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BARRETOS, 16 de Agosto de 2016

---

**Assinado por:**  
**Thiago Buosi Silva**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Antenor Duarte Vilela, 1331  
**Bairro:** Dr. Paulo Prata **CEP:** 14.784-400  
**UF:** SP **Município:** BARRETOS  
**Telefone:** (17)3321-0347 **Fax:** (17)3321-6600 **E-mail:** cep@hcancerbarretos.com.br

**Anexo D** - Carta convite entregue as participantes do grupo de citologia cervical no hospital



**Pesquisa do Hospital de Amor de Barretos**

Cobertura e Adesão ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional

***Cara Senhora***

Conforme conversamos em sua residência, você está participando de um estudo intitulado “Cobertura e Adesão ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional”.

Seu Papanicolaou será realizado no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ no Instituto de Prevenção “Ivete Sangalo” localizado no Hospital de Câncer de Barretos. O exame é **GRATUITO** e pode ser realizado das **7:00h às 16:00h**, sem a necessidade de agendamento.

Ao chegar à recepção, entregue essa cartinha para a recepcionista para que ela saiba que você é participante deste estudo!

**NÃO SE ESQUEÇA DE QUE:**

1. Você deve comparecer com seus documentos pessoais (RG, CPF, Comprovante de residência e Cartão SUS obrigatoriamente);
2. Você não deve ter relação sexual pelo menos 2 dias antes do exame;
3. Você não deve usar pomadas ginecológicas pelo menos 2 dias antes do exame;
4. Você não deve estar menstruada no dia do exame.

***Núcleo de Apoio ao Pesquisador***  
***Departamento de Prevenção – Fundação Pio XII***  
**Fone: (17)3321-6600 Ramal 7308**

**Anexo E** - Carta convite entregue as participantes dos grupos de autocoleta de urina e autocoleta do material vaginal



**Pesquisa do Hospital de Amor de Barretos**

Cobertura e Adesão ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional

***Cara Senhora,***

Conforme conversamos em sua residência, você está participando de um estudo intitulado “Cobertura e Adesão ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional”.

Importante! Mesmo que tenhamos oferecido outro método, é indicado a realização do exame de Papanicolaou, pois ele é o método recomendado pelo Ministério da Saúde para prevenção do câncer do colo do útero.

Compareça ao posto de saúde mais próximo de sua residência ou então vá até o **Instituto de Prevenção “Ivete Sangalo” localizado no Hospital de Amor de Barretos** para realizar o exame.

No Hospital de Amor de Barretos os exames são **GRATUITOS** e podem ser realizados de **segunda a sexta-feira das 7:00h às 16:00h, sem a necessidade de agendamento**. As quartas-feiras os exames podem ser feitos no período **noturno** e **agendado** pelo telefone (17) 3321-6626.

**NÃO SE ESQUEÇA DE QUE:**

1. Você deve comparecer com seus documentos pessoais (RG, CPF, Comprovante de residência e Cartão SUS obrigatoriamente);
2. Você não deve ter relação sexual pelo menos 2 dias antes do exame;
3. Você não deve usar pomadas ginecológicas pelo menos 2 dias antes do exame;
4. Você não deve estar menstruada no dia do exame.

**Núcleo de Apoio ao Pesquisador**  
**Departamento de Prevenção – Fundação Pio XII**  
**Fone: (17)3321-6600 Ramal 7308**

**Anexo F** - Carta anexada ao resultado de HPV e enviada para participante do estudo

Olá!

Segue em anexo o resultado do exame que você fez devido à participação da pesquisa "Cobertura e Adesão ao Exame de Papanicolaou na Cidade de Barretos, São Paulo: Estudo de Base Populacional".

Mais uma vez agradecemos sua participação!

Qualquer dúvida, entre em contato conosco:

***Núcleo de Apoio ao Pesquisador***

*Departamento de Prevenção – Fundação Pio XII*

**Fone: (17)3321-6600 Ramal 7308**