



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



Jorge Luís Tavares de Oliveira

**Análise das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades públicas de saúde  
de Juiz de Fora/Minas Gerais, 2017 a 2021**

Rio de Janeiro

2023

Jorge Luís Tavares de Oliveira

**Análise das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades públicas de saúde  
de Juiz de Fora/Minas Gerais, 2017 a 2021**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Saúde Pública. Área de concentração: Políticas, Planejamento, Gestão e Cuidado em Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Nádia Cristina Pinheiro Rodrigues.

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Gisele O'Dwyer.

Rio de Janeiro

2023

Título do trabalho em inglês: Analysis of cytological cervical lesions in women assisted in public health units in Juiz de Fora/Minas Gerais, from 2017 to 2021.

O presente trabalho foi realizado com apoio de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Código de Financiamento 001.

O48a Oliveira, Jorge Luís Tavares de.  
Análise das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades públicas de saúde de Juiz de Fora/Minas Gerais, 2017 a 2021 / Jorge Luís Tavares de Oliveira. -- 2023.  
99 f. : il.color.

Orientadora: Nádia Cristina Pinheiro Rodrigues.  
Coorientadora: Gisele O'Dwyer.  
Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2023.  
Bibliografia: f. 84-92.

1. Neoplasias do Colo do Útero. 2. Programas de Rastreamento. 3. Continuidade da Assistência ao Paciente. 4. Saúde da Mulher. 5. Coleta de Dados. I. Título.

CDD 616.994

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Rede de Bibliotecas da Fiocruz com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecário responsável pela elaboração da ficha catalográfica: Cláudia Menezes Freitas - CRB-7-5348  
Biblioteca de Saúde Pública

Jorge Luís Tavares de Oliveira

**Análise das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades públicas de saúde  
de Juiz de Fora/Minas Gerais, 2017 a 2021**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Saúde Pública. Área de concentração: Políticas, Planejamento, Gestão e Cuidado em Saúde.

Aprovada em: 30 de junho de 2023.

Banca Examinadora

Prof.<sup>a</sup> Dra. Leila Cristina Soares Brollo  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Ciências Médicas

Prof.<sup>a</sup> Dra. Zuleyce Maria Lessa Pacheco  
Universidade Federal de Juiz de Fora – Faculdade de Enfermagem

Prof.<sup>a</sup> Dra. Carla Lourenço Tavares de Andrade  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.<sup>a</sup> Dra. Valéria Teresa Saraiva Lino  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.<sup>a</sup> Dra. Gisele O'Dwyer (Coorientadora)  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.<sup>a</sup> Dra. Nádia Cristina Pinheiro Rodrigues (Orientadora)  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2023

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por tornar possíveis os meus sonhos e possibilitar o conhecimento, permitindo a percepção de que quanto mais eu me aproximo do saber, mais torna-se concreta minha certeza de sua existência.

À **Profª. Drª. Nádia Cristina Pinheiro Rodrigues** pela compreensão e pelo acolhimento dedicado a mim. Por orientar-me com admirável competência. Pela sua dedicação e por acreditar na minha capacidade, sempre me incentivando a alcançar os objetivos. Obrigado por estar fazendo parte desta conquista.

À **Profª. Drª. Gisele O'dwyer** pelas valiosas revisões, discussões e contribuições essenciais para este estudo.

A **todos os professores** do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde pública Sergio Arouca (ENSP) pelos ensinamentos e experiências compartilhadas.

À **Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/FIOCRUZ)**, pelo acolhimento com oportunidades de qualificação, espaços de reflexão, diálogo e construção individual e coletiva que me auxiliaram nessa conquista.

Às **minhas irmãs**, Marluce, Marineis, Silvana e Marli e demais familiares que me incentivaram e apoiaram, sendo meu alicerce, meu estímulo de viver e toleráveis aos períodos de distanciamento direcionados ao aperfeiçoamento e aprendizado.

À **Secretaria Municipal de Saúde de Cataguases, à Coordenação da Atenção Básica e aos colegas** que compreensivamente me possibilitou suporte, colaborou nos momentos difíceis com diálogo, parceria e empatia colaborando no meu aperfeiçoamento profissional.

Aos **amigos** que proporcionaram momentos de alegrias e apoio nessa caminhada.

À **Equipe da Saúde da Família Rural**, que me apoiaram e possibilitaram a continuidade nessa caminhada, sendo acolhedores, compreensivos, parceiros e tolerantes.

À **Prefeitura Municipal de Juiz de Fora**, em especial aos colegas dos serviços da atenção básica, cenário desse estudo, possibilitando à realização da pesquisa pelo acolhimento e recepção no transcorrer dessa etapa.

À **ACISPES e ao CEAE**, sendo primordiais na construção desse estudo e na evolução da pesquisa. Direciono meus agradecimentos à Coordenação do CEAE e demais colaboradores por todo o auxílio.

Obrigado a todos.

## RESUMO

O objetivo principal da tese é analisar a ocorrência das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades básicas de saúde de Juiz de Fora/Minas Gerais, 2017 a 2021. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, abrangendo 222 mulheres em um serviço ambulatorial de Ginecologia para desenvolvimento da propeidêutica para câncer de colo de útero e 231 mulheres assistidas em 44 unidades básicas de saúde do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, pareadas no tempo por faixa etária. Foram incluídas mulheres entre 25 a 64 anos. Foi realizada análise descritiva dos dados com cálculo de frequências absolutas e relativas de variáveis qualitativas e medidas-resumo de variáveis quantitativas (média, mediana, quartis e desvio padrão). Para verificar a associação entre a variável desfecho, lesão citológica de alto grau, com as demais variáveis categóricas, foram utilizados testes de Qui-quadrado, Teste Exato de Fisher e Kruskal Wallis. O **artigo 1** visou analisar o perfil sociodemográfico e comparar as diferenças das características de mulheres com alterações citológicas de alto grau em um serviço da atenção secundária. Estudo transversal retrospectivo de 2017 a 2021 realizado em 160 prontuários. Predominaram mulheres com média de idade 40,7 anos, escolaridade abaixo do ensino médio, tiveram de um a três filhos, não utilizavam preservativos e anticoncepcionais, não tabagistas e com alterações citopatológicas de alto grau. As características com maiores percentuais para lesões citopatológicas de alto grau foram mulheres com quatro ou mais gestações, idade do parto menor ou igual 18 anos, coitarca menor ou igual a 15 anos e tabagistas. Os serviços da rede de atenção, especialmente da atenção primária à saúde, devem capacitar permanentemente os profissionais visando ao cumprimento de fluxos assistenciais preconizados pelas recomendações das diretrizes brasileiras de rastreamento da neoplasia cérvico-uterina atentando ao perfil encontrado de mulheres encaminhadas à atenção secundária. O **artigo 2** teve como objetivo a descrição do perfil de rastreamento para câncer de colo de útero na atenção primária antes e durante COVID-19 relacionando as características das mulheres assistidas ao perfil citológico no período de 2017 a 2021 em Juiz de Fora/Minas Gerais. Estudo transversal descritivo com dados coletados em 231 prontuários provenientes de 44 unidades básicas de saúde em Juiz de Fora/Minas Gerais. De 2020 a 2021, ocorreu a pandemia de COVID-19, provocando desassistência à saúde de forma geral. A idade média das mulheres foi 46,8 anos. Em sua maioria, eram casadas, não brancas, com até ensino fundamental completo, que tiveram entre de um e três filhos, não utilizavam anticoncepcionais e preservativos durante as relações sexuais. O período com maior quantitativo de citopatologias realizadas foi o pré-pandêmico. As características idade, situação conjugal, nível de escolaridade, tipo de anticoncepcional, primiparidade  $\leq 18$  anos e coitarca  $\leq 15$  anos mostraram distribuição distinta antes e durante a pandemia. O perfil das mulheres rastreadas na atenção primária relacionado ao perfil citológico permitiu identificar as características individuais e condições de saúde que apresentaram maior número de citopatologias realizadas no período antes e durante a pandemia da COVID-19, além de destacar as condições facilitadoras para maior susceptibilidade a lesões precursoras.

Palavras-chave: neoplasias do colo do útero; programas de rastreamento; continuidade da assistência ao paciente; saúde da mulher.

## ABSTRACT

The main purpose of the thesis is to analyze the incidence of cytological cervical lesions in women assisted in basic health units in Juiz de Fora/Minas Gerais, from 2017 to 2021. This is a retrospective cross-sectional study with 222 women in a Gynecology outpatient service for the development of propaedeutics for cervical cancer and 231 women assisted in 44 basic health units in Juiz de Fora/Minas Gerais, with pairing-time by age group. The database investigated included women aged from 25 to 64. A descriptive analysis was conducted using the calculation of absolute and relative frequencies of qualitative variables and summary measures of quantitative variables (mean, median, quartiles and standard deviation). The Chi-square, Fisher's Exact Test and Kruskal Wallis tests were used in order to examine the association between the outcome variable, high-grade cytological lesion and also other categorical variables. **Article 1** aimed to evaluate the sociodemographic profile of women and compare their characteristics differences related to high-grade cytological alterations in a secondary care unit. It is a retrospective cross-sectional study with 160 medical records from 2017 to 2021. There was a predominance of women mean age of 40.7 years, incomplete secondary school, with one to three children, which used neither condoms nor contraceptives, non-smokers and with high-grade cytopathological alterations. Some characteristics were crucial for significantly high prevalence for high-grade cytopathological lesions like women with four or more pregnancies, first birth at age 18 or younger, first intercourse at age 15 or younger and smokers. Health services in general especially primary health-care network should offer permanent training to health care providers so as to achieve the efficient flow of patient care recommended by the guidelines for cervical cancer screening in Brazil, paying attention to the profile of women referred to secondary care services. **Article 2** aimed to describe the cervical cancer screening profile in primary health care before and during COVID-19, linking the characteristics of women assisted to the cytological profile from 2017 to 2021 in Juiz de Fora/Minas Gerais. It is a descriptive cross-sectional study with data gathered from 231 medical records in 44 basic health units in Juiz de Fora/Minas Gerais. From 2020 to 2021, the COVID-19 pandemic impaired health care in general. The average age of women was 46.8 years. Most of them were married, non-white, they completed elementary school, had one to three children, which used neither contraceptives nor condoms during sexual intercourse. The period with the highest incidence of cytopathological examinations was the pre-pandemic era. Characteristics including age, marital status, level of education, type of contraception, primiparity  $\leq 18$  years and coitarche  $\leq 15$  years demonstrated different distribution before and during the pandemic. The profile of women screened in primary health care concerning cytological profile enabled the identification of individual characteristics and health conditions presenting a greater number of cytopathological tests in the period before and during the COVID-19 pandemic, besides it emphasized proper conditions for increased susceptibility to precursor lesions.

**Keywords:** uterine cervical neoplasms; mass screening; continuity of patient care; women's health.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1:	Evolução da infecção do HPV ao câncer invasivo.....	23
Figura 2:	Esquema simplificado da detecção precoce.....	29
Figura 3:	Fluxograma dos procedimentos da linha de cuidado do CCU.....	30
Figura 4	Linha de cuidado do CCU.....	32
Figura 1:	Distribuição dos exames citopatológicos realizados em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021 (Artigo 2).....	67
Figura 2:	Distribuição de frequência da realização do exame citopatológico conforme faixa etária, Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, período de 2017 a 2021 (Artigo 2).....	68

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Nomenclaturas citopatológicas e histopatológicas de lesões cervicais uterinas.....	25
Quadro 2:	Atipias de significado indeterminado.....	25
Quadro 3:	Recomendações para condutas iniciais para os resultados com alterações citológicas na APS.....	26
Quadro 4:	Variáveis do estudo.....	45

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Distribuição das características sociodemográficas das mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021. (Artigo 1) .....	52
Tabela 2:	Distribuição das características sexuais e reprodutivas das mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021. (Artigo 1) .....	53
Tabela 3:	Distribuição da alteração citopatológica e tabagismo nas mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021. (Artigo 1) .....	54
Tabela 4:	Relação entre as características sociodemográficas, sexual/reprodutivas e hábitos de vida com o grau de alteração citopatológica. (Artigo 1).....	55
Tabela 1:	Distribuição das características sociodemográficas e sexual/reprodutivas de mulheres em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021. (Artigo 2) .....	69
Tabela 2:	Perfil citopatológico de mulheres em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021. (Artigo 2) .....	70

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACISPES	Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra
AGC	Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado
AI	Adenocarcinoma invasor
AIS	Adenocarcinoma <i>in situ</i>
AOI	Células Atípicas de Origem Indefinida
APS	Atenção Primária à Saúde
ASC-H	Células Escamosas Atípicas quando não se pode excluir lesão de alto grau
ASCUS	Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado
ASC-US	Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado possivelmente não neoplásicas
CCU	Câncer de Colo de Útero
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEAE	Centro Estadual de Atenção Especializada
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DP	Desvio Padrão
DANT	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESF	Estratégia Saúde da Família
EZT	Excisão da Zona de Transformação
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
HIV	Vírus da Imunodeficiência Adquirida
HPV	Papilomavírus Humano
HSIL	Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau
JEC	Junção Escamo-Colunar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
LSIL	Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau
MS	Ministério da Saúde
NBLC	Nomenclatura Brasileira dos Laudos Citopatológicos Cervicais
NIC	Neoplasia Intraepitelial Cervical

OMS	Organização Mundial da Saúde
PDR	Plano Diretor de Regionalização
Plano DANT	Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis
PNPCC	Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde
ZT	Zona de Transformação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>17</b>
2.1	EPIDEMIOLOGIA E MAGNITUDE DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO..	17
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
3.1	HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA E NOMENCLATURAS DAS ALTERAÇÕES CITOLÓGICAS.....	20
<b>3.1.1</b>	<b>História Natural da Doença.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Nomenclatura brasileira de laudos citopatológicos cervicais.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Recomendações para condutas iniciais para alterações citológicas.....</b>	<b>26</b>
3.2	ABORDAGENS PREVENTIVAS E DE CONTROLE PARA O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO.....	28
<b>3.2.1</b>	<b>Ações estratégicas para o câncer de colo de útero.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Políticas, Rede de Atenção e Linha de cuidado.....</b>	<b>30</b>
3.2.2.1	Políticas estratégicas.....	30
3.2.2.2	Rede de atenção à saúde.....	32
3.2.2.3	Seguimento das ações para o câncer de colo de útero.....	34
3.2.2.4	Promoção da saúde e os sentidos da integralidade.....	36
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>40</b>
4.1	OBJETIVO GERAL.....	40
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	40
<b>5</b>	<b>MÉTODOS.....</b>	<b>41</b>
5.1	DELINEAMENTO.....	41
5.2	CENÁRIO DO ESTUDO – MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA.....	41
5.3	LOCAIS DO ESTUDO.....	41
<b>5.3.1</b>	<b>Serviço ambulatorial de Ginecologia.....</b>	<b>41</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Unidades Básicas de Saúde.....</b>	<b>43</b>
5.4	AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	43
5.5	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	43
5.6	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	44
5.7	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	44
5.8	PROCESSAMENTO DOS DADOS .....	44
5.9	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	45

5.10	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	45
5.11	ASPECTOS ÉTICOS.....	46
5.12	APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS.....	46
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
6.1	ARTIGO 1 – PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CITOLÓGICO DE MULHERES EM INVESTIGAÇÃO DE NEOPLASIA CÉRVICO-UTERINA EM UM SERVIÇO SECUNDÁRIO.....	47
6.2	ARTIGO 2 – RASTREAMENTO PARA NEOPLASIA CERVICAL UTERINA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA ANTES E DURANTE COVID-19: JUIZ DE FORA/BRASIL, 2017 A 2021.....	63
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>82</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA DE PESQUISA.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços e a consolidação dos conhecimentos sobre doenças e estratégias no campo de saúde pública modificaram-se substancialmente por meio de ações preventivas, assistenciais, de promoção e de recuperação à saúde<sup>1,2</sup>.

Toda ação estratégica de saúde deve considerar a autonomia e as singularidades dos sujeitos, uma vez que os estilos de vida, as decisões e as possibilidades criadas para atender as suas necessidades dependem de um conjunto de fatores que determinará ou não o processo de adoecimento, contrapondo-se à vontade, a liberdade e às escolhas dos sujeitos, com dependência direta dos contextos social, econômico, político e cultural<sup>3</sup>.

As ações de prevenção e seguimento dos cânceres, em especial aqueles que acometem às mulheres, como o câncer do colo do útero (CCU), são estratégias essenciais para aumentar a adesão das mulheres as recomendações como reforço as medidas preventivas e assistenciais adotadas pelos profissionais de saúde nos diversos serviços de saúde, seja no nível primário e nos demais níveis de atenção, ofertando serviços básicos de saúde as mulheres ou referenciando-as a outro nível de atenção conforme necessidades de seguimento<sup>1,3</sup>.

Portanto, a articulação e integração entre os serviços e os respectivos níveis de atenção demandam estratégias específicas. No tocante a atenção secundária à saúde, essa compõe-se de serviços ambulatoriais, que podem ou não estar localizadas em hospitais, de serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, que são responsáveis pela oferta de consultas e de exames especializados prestando atendimentos mediante encaminhamentos, servindo de referência para um conjunto de unidades básicas de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>1</sup>.

Quando abordadas as relações entre condições de saúde e as desigualdades sociais, estudos apresentam como resultados a insuficiência dos serviços de saúde públicos, o que impacta a vida e a saúde da população brasileira<sup>2,4</sup>. Assim, é necessário analisar e compreender a oferta de bens e serviços de saúde em relação à demanda na rede pública acerca do CCU, tanto no nível primário e demais níveis de atenção, a fim de, elaborar programas, políticas e planejamentos a partir de necessidades da população<sup>4</sup>.

No planejamento em saúde é importante considerar os aspectos do cotidiano das pessoas que utilizam os serviços públicos, ultrapassando os indicadores da oferta e da procura por bens e serviços de saúde. Apenas considerar a ampliação ao acesso conforme a demanda aos serviços não modifica ou garante melhorias nas condições de vida e de saúde das pessoas, tornando efetivo uma compreensão mais robusta e profunda de aspectos que envolva as

condições de vida e de saúde da população que depende da rede pública de saúde<sup>2,4</sup>.

As condições de vida e de saúde da população brasileira têm se transformado gradativamente ao longo das últimas décadas; no que se refere às transições epidemiológicas e demográficas, percebe-se uma epidemia de doenças e agravos não transmissíveis (DANT) que afeta diretamente as pessoas, em especial aquelas de baixa renda, expostas acentuadamente aos fatores de risco e com menor acesso aos serviços de saúde<sup>2</sup>. Estudos apontam que a utilização de serviços de saúde é maior entre pessoas com melhores condições econômicas, em oposição às pessoas com condições econômicas desfavoráveis acarretando em piores condições de saúde<sup>2,4</sup>.

Nesse contexto de desigualdade assistencial relacionada às condições socioeconômicas e as barreiras ao acesso aos serviços de saúde, o câncer ganhou grande relevância, convertendo-se em evidente problema de saúde pública mundial, sendo uma doença com base multifatorial e com vastos conhecimentos acerca dos fatores de risco evidenciados, especialmente, aqueles modificáveis. O CCU, por sua vez, é um tipo de tumor frequente na população feminina, altamente evitável, relacionado a diversos fatores, condições precárias de vida e dificuldades no acesso às ações e aos serviços de saúde<sup>1,2,4</sup>. Em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>5</sup> é percebido uma inconformidade no cumprimento dos seus princípios, como universalidade, equidade e integralidade, uma vez que há dificuldades em implementar ações, programas e políticas que os efetive, cabendo aos gestores e profissionais de saúde o planejamento, elaboração e implantação de estratégias<sup>1,4,5</sup>.

As abordagens que atendem a prevenção e o controle de câncer têm resultado em melhorias na sobrevivência para o CCU. No Brasil, tem sido implementadas ações de detecção rápida acompanhada de medidas diagnósticas e terapêuticas de casos sugestivos para o CCU. Todavia, são grandes as desigualdades de acesso nas diversas regiões do país, especificamente, para mulheres residentes em áreas consideradas de maior risco e mais carentes, que possuem dificuldades para adentrar os serviços de saúde<sup>2,6</sup>.

Uma estratégia adotada foi o fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde (RAS) para a abordagem de DANT incluída na APS de maneira mais resolutiva e efetiva, com articulação entre os demais níveis de atenção e maior integração entre os diversos serviços, com desenvolvimento de ações de promoção, vigilância, prevenção, assistência e acompanhamento longitudinal em relação aos portadores das DANT<sup>2</sup>, incluindo os casos de CCU que são inicialmente detectados no nível primário, acompanhados, diagnosticados e tratados no nível secundário<sup>1,2</sup>.

A proposta do estudo surge como possibilidade de compreensão acerca da assistência

prestada, sobre os fatores, as características, os riscos e as potencialidades que afetam a vida das mulheres detectadas com lesões precursoras para o CCU no exame citopatológico e encaminhadas para o serviço especializado para confirmação diagnóstica e/ou tratamento em um município mineiro. Uma das maiores dificuldades para a detecção precoce e diagnóstico do CCU são os entraves e os obstáculos encontrados pelas mulheres na realização das medidas para rastreamento, tratamentos e seguimentos para esse tipo de câncer<sup>1,2,4,6,7</sup>.

No escopo da neoplasia cervical uterina, há uma preocupação na operacionalização da linha de cuidado para esse câncer, uma vez que são detectadas falhas e lacunas ao longo de toda a trajetória preventiva e assistencial de mulheres acometidas pelo CCU, as quais poderiam ser minimizadas caso a linha de cuidado para essa neoplasia fosse mais organizada, resolutiva e efetiva. Posto isso, é necessário analisá-la a partir da abordagem da integralidade<sup>1,2,4</sup>.

Essa tese possui como objeto de estudo as “ações de saúde realizadas para lesões precursoras do CCU em um município mineiro”, o qual possui relevância no contexto de planejamento, implementação de ações, estratégias de rastreamento, de seguimento e de diagnóstico precoce para a neoplasia cervical uterina.

O estudo possui como questão norteadora: Quais são os fatores de risco e as ações destinadas à prevenção e ao controle do CCU que influenciam ou não na ocorrência das lesões precursoras de CCU em mulheres referenciadas da APS para atenção secundária?

Esta proposta de estudo vai ao encontro da área de concentração “Políticas, Planejamento, Gestão e Cuidado em Saúde” no eixo “Planejamento, Gestão e Avaliação em Saúde” do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Doutorado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

A tese será apresentada no formato de artigos. É constituída por sete capítulos: I – Introdução; II – Contextualização do Estudo e Justificativa; III – Referencial Teórico; IV – Objetivos; V – Métodos; VI – Resultados – Artigos científicos ; VII – Considerações finais. Os elementos pós-textuais foram organizados em Referências (estilo Vancouver), por ordem numérica de citações utilizadas no trabalho, incluindo as dos artigos; o Apêndice 1 – Instrumento de coleta de dados com três dimensões (Sociodemográfica, Sexual/Reprodutiva e Atenção à Saúde); e Anexo 1 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.

As mulheres foram selecionadas em duas etapas da pesquisa: aquelas assistidas em serviços da atenção primária e em um ambulatório de Ginecologia do Centro Estadual de Atenção Especializado (CEAE) em Juiz de Fora/Minas Gerais. Iniciou-se com a seleção de prontuários no ambulatório de Ginecologia (CEAE) de mulheres referenciadas da atenção

primária com alterações citopatológicas. Posteriormente a essa etapa, coletou-se informações em prontuários referentes as mulheres assistidas em 44 unidades básicas de saúde (UBS) do município de Juiz de Fora no período de 2017 a 2021.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

### 2.1 EPIDEMIOLOGIA E MAGNITUDE DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

A eliminação da neoplasia cervical uterina é prioridade da Organização Mundial da Saúde (OMS) por considerar tal acometimento um problema de saúde pública evitável. Em alguns países de renda elevada, a abordagem combinada da vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) com cobertura populacional adequada, a melhoria do rastreamento primário do HPV de alto risco e os tratamentos adequados tornam a eliminação do câncer cervical possível em um futuro próximo<sup>8,9</sup>.

A disparidade mundial das taxas de incidência e de mortalidade pelo CCU serve como indicador da enorme desigualdade do acesso aos serviços de saúde<sup>8,9</sup>. Em 2020, estimou-se 604 mil novos casos de CCU e 342 mil mortes em todo o mundo por esse câncer<sup>9</sup>, sendo a quarta causa mais frequente de óbitos por neoplasias na população feminina<sup>8,9</sup>. As maiores taxas de incidência e mortalidade, em torno de 85% e 90% respectivamente, ocorre em países de baixa e média renda<sup>8,10</sup>.

Segundo estimativas, para o triênio 2023-2025, são esperados 704 mil novos casos de câncer no Brasil para cada ano. Para 2023, espera-se 17.010 casos novos para CCU, o qual encontra-se na terceira posição de incidência para localização primária e a quarta para mortalidade por câncer em mulheres no país, desconsiderando os tumores de pele não melanoma<sup>11</sup>. Em 2020, a taxa ajustada de mortalidade no país para essa neoplasia foi de 4,60 para cada 100 mil mulheres<sup>12</sup>.

Em 2023, para a região Sudeste as estimativas de taxa ajustada de incidência para o CCU serão de 8,57/100 mil mulheres e para Minas Gerais será 7,73/100 mil mulheres. As maiores taxas ajustadas de incidência no país para CCU concentram-se nas regiões Norte (16,77/100 mil) com distribuição proporcional de 18,4% e o Nordeste (13,85/100 mil) com distribuição proporcional de 9,5%<sup>11</sup>.

Contrário do que acontece nos países de média e baixa renda<sup>8</sup>, as taxas de incidência e mortalidade para o CCU reduziram acentuadamente em muitos países e apresentaram estabilidade em países de alta renda, como Austrália, Canadá, Estados Unidos e no Reino Unido. Os declínios de casos novos e de número de óbitos são atribuídos à eficácia dos programas de rastreamento baseados na citologia. Em oposição a esses dados, estudos têm apresentado que, dentro do declínio geral das taxas de incidência e mortalidade, estão ocorrendo elevações de casos novos nas gerações mais jovens de mulheres em alguns países

desenvolvidos, como Finlândia e Holanda, sendo apontadas como causas as mudanças nos comportamentos sexuais e no aumento da transmissão da infecção do HPV durante o parto<sup>8-10,13</sup>.

No contexto brasileiro, com a permanente ocorrência de casos novos de CCU, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, observa-se fragilidades no programa de rastreamento ao analisar as taxas de incidência e mortalidade no país quando comparadas as taxas dos países de renda elevada. No Brasil, há obstáculos a serem superados, os quais são apontados como a dificuldade de implementar efetivamente as ações de seguimento conforme as recomendações do Ministério da Saúde (MS), alcançar as metas de cobertura para o rastreamento no SUS e a implementação do programa organizado para ações de rastreamento, detecção e diagnóstico precoce para CCU<sup>11,12</sup>.

De acordo com o Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças e agravos não transmissíveis 2021-2030 (Plano DANT) espera-se aumentar a cobertura do exame citopatológico em mulheres entre 25 a 64 anos de idade nos últimos três anos para 85%. Observou-se nas estimativas e previsões que a cobertura de exame Papanicolau se apresentou estável durante todo o período anterior analisado, variando de 82,2% em 2010 a 81,5% em 2019, e não alcançará a meta proposta em 2022<sup>2</sup>.

O sistema de rastreamento para o CCU no Brasil necessita de estratégias mais efetivas e resolutivas perante as ações de rastrear, detectar, diagnosticar e tratar a ocorrência de alterações citológicas significativas como lesões precursoras de alto grau e/ou neoplasia cervical uterina precocemente<sup>6,11,12,14,15</sup>. Foram evidenciadas a estabilidade nas taxas de mortalidade com redução de óbitos apenas nas capitais, sinalizando para a insuficiência dos serviços e das ações da rede pública em relação às taxas de cobertura e de seguimento em áreas metropolitanas e no interior do país, em especial nas regiões Norte e Nordeste<sup>11-12</sup>.

A forma como o rastreamento para a neoplasia cervical uterina vem acontecendo é insuficiente para garantir o controle da doença efetivamente no país, pois tem se mantido o rastreamento oportunístico com periodicidade anual<sup>14-16</sup>. Os resultados de um estudo descritivo visando análise dos exames de rastreamento e diagnósticos para CCU bem como o atraso para o início do tratamento no Brasil e suas regiões geográficas no período de 2013 a 2020 indicaram que houve redução na cobertura do exame citopatológico, dificuldades no estabelecimento das ações de seguimento de mulheres com alterações nos exames alterados e a necessidade de aprimoramento em estratégias de detecção precoce, avaliação e monitoramento das ações realizadas para o CCU<sup>14</sup>.

Ribeiro et al (2019) ao estimar os parâmetros para planejar e programar a oferta de

procedimentos para o rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento de lesões precursoras do CCU identificou-se déficit em todos os procedimentos para o seguimento adequado das mulheres com alterações. Com base nesses apontamentos há necessidade de ampliação e qualificação da oferta de procedimentos da linha de cuidados do CCU<sup>15</sup>.

O programa de rastreamento brasileiro para neoplasia cervical uterina, apesar dos inúmeros avanços, necessita ser reformulado para atender a nova conjuntura das DANT no país. Conforme já apresentado, há insuficiência nos serviços públicos de saúde e a desigualdade assistencial presente no SUS ainda são obstáculos a serem superados. No que refere ao CCU, torna-se necessária a implementação do programa organizado e integrado junto a RAS com realização de ações de rastreamento, de detecção, diagnóstico precoce e seguimento adequado, tornando-o resolutivo, prevenindo e controlando a morbimortalidade das mulheres por essa neoplasia.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 HISTÓRIA NATURAL DA DOENÇA E NOMENCLATURAS DAS ALTERAÇÕES CITOLÓGICAS

##### 3.1.1 História natural da doença

O CCU é o resultado raro do processo de infecção persistente do trato genital inferior nas mulheres pelo HPV de alto risco (oncogênico), o qual é considerado como “causa” necessária do câncer cervical. Estima-se que mais de 80% das mulheres sexualmente ativas ao longo da vida poderão adquirir algum tipo de HPV de alto risco. Apesar da facilidade de transmissão do HPV é esperado pequena porcentagem de evolução dessas infecções denominadas persistentes com chances de desenvolvimento para lesões precursoras cervicais<sup>8,10,16</sup>.

Considerando a taxa de incidência de casos de CCU anualmente em todo o mundo, os subtipos de HPV 16 e o HPV 18 representam 71% dos casos, enquanto os subtipos 31, 33, 45, 52 e 58 representam outros 19% dos casos para neoplasia cervical uterina. Estudos apontam que cerca de 90% das infecções incidentes causadas pelo HPV serão eliminadas dentro de um período de dois anos após a aquisição da infecção e com persistência de apenas 10% em mulheres infectadas<sup>8,10</sup>.

A neoplasia cervical uterina caracteriza-se pela replicação celular desordenada do epitélio de revestimento do colo do útero com comprometimento do tecido subjacente (estroma) com invasão de outras estruturas e órgãos contíguos e/ou distantes. Há duas categorias de carcinomas invasores que afetam o colo de útero, e a ocorrência de uma ou outra categoria dependerá do epitélio acometido pela desordem celular ou em ambos. O carcinoma epidermoide é o tipo mais incidente com origem no epitélio escamoso com representatividade de 90% dos casos de CCU, enquanto o adenocarcinoma é o segundo tipo mais frequente, acometendo o epitélio glandular (colunar) em 10% dos casos<sup>16-19</sup>.

O colo do útero é composto por dois tipos celulares distintos: em sua parte interna, constituída pelo canal cervical ou endocérvice, é revestida por uma única camada de células cilíndricas produtoras de muco — epitélio colunar simples —; e a parte externa, constituída pela ectocérvice, mantém contato direto com o canal vaginal, ácido e hostil, sendo revestida por várias camadas de células planas — epitélio escamoso e estratificado. Entre os epitélios, encontra-se a junção escamo-colunar (JEC), uma linha divisória celular com alternância em

sua localização, podendo situar-se na ectocérvice ou estar presente na endocérvice, a depender da situação hormonal da mulher ou da fase reprodutiva em que essa se encontra. Ressalta-se a importância de mencionar os epitélios celulares e a JEC, pois a ocorrência das lesões precursoras ou malignas do colo do útero se dá na Zona de Transformação (ZT) entre os epitélios em mais de 90% dos casos<sup>16,18,19</sup>.

A principal estratégia adotada na maioria dos países para detectar essas alterações e lesões nos epitélios é o exame citopatológico (citologia cervical) desenvolvido por Papanicolau em 1941<sup>15,16,18-20</sup>, tornando-se método de rastreamento valioso para detecção precoce para o CCU, devido à sua precisão, fácil execução e baixo custo<sup>18,21</sup>. O exame do Papanicolau é bastante eficiente e utilizado na detecção de atipias e lesões celulares que precedem o CCU, em especial nos estágios iniciais, quando as medidas de tratamento e seguimento possibilitam elevadas taxas de cura e, conseqüentemente, a redução da mortalidade para essa neoplasia<sup>16,18,19,21</sup>.

Desde que George Papanicolau iniciou seus estudos visando à classificação de células e epitélios que possivelmente representariam lesões neoplásicas<sup>20</sup>, diversas modificações foram gradativamente acrescentadas na classificação inicial. Isto resultou no aprofundamento do conhecimento sobre as células e epitélios acometidos, possíveis alterações celulares e lesões cervicais<sup>20</sup>. Apesar de modificações e alterações nas classificações citopatológicas ao longo das últimas décadas terem ocorrido<sup>20,22-25</sup>, o objetivo do teste mantém-se, identificar alterações sugestivas de lesões intraepiteliais, proporcionando possível diagnóstico a ser confirmado ou descartado por procedimentos diagnósticos mais específicos, como colposcopias, biópsias e estudos histopatológicos<sup>16,18,19,21</sup>.

O conhecimento da história natural da neoplasia cervical contribuiu para a melhoria da qualidade na condução clínica e utilização de medidas terapêuticas assertivas em relação ao CCU<sup>16,18,19,21</sup>. Isto favoreceu a compreensão acerca das lesões e alterações celulares identificadas nos laudos citológicos, seja para a classificação de Papanicolaou em desuso, com terminologias instituídas em classes (I, II, III, IV e V)<sup>20</sup> ou para as demais classificações das alterações celulares na cérvice uterina<sup>22-25</sup>. Posteriormente, em 1953, James Reagan, apresentou novas terminologias, como displasia leve, moderada e severa, além do carcinoma *in situ*<sup>23</sup>. Ambas seriam lesões precursoras do carcinoma invasor, detectadas tanto em exames citológicos quanto nos histológicos, a depender da espessura do epitélio acometido. Essa classificação se correlacionou com as alterações histológicas<sup>23</sup>.

Em 1967, Ralph Richart apresentou as terminologias que seriam utilizadas para laudos em relação às alterações histológicas, ficando conhecidas como Neoplasia

Intraepitelial Cervical (NIC), sendo classificadas em três graus: I, II e III<sup>24</sup>. As atipias celulares foram consideradas como um fenômeno contínuo e progressivo, que comprometia uma parte ou toda a espessura epitelial da cérvix uterina. A terminologia proposta por Richart<sup>24</sup> correspondia à de Reagan<sup>23</sup>, e, assim, NIC I, NIC II e NIC III foram classificadas, respectivamente, como displasia leve, moderada e displasia severa/carcinoma *in situ*<sup>24,25</sup>.

Esse autor considerou em seus estudos a associação entre o HPV como agente causal do câncer escamoso cervical, sugerindo que as lesões precursoras para CCU fossem divididas em duas: NIC de baixo grau com alterações relacionadas ao HPV; e as lesões que possuíam as características morfológicas precursoras de câncer como NIC de alto grau<sup>24,25</sup>. Devido a utilização do termo “neoplasia”, essa classificação foi bastante criticada, o que resultava em uma falsa impressão diagnóstica em casos de NIC I, correspondendo às lesões de baixo grau induzindo condutas clínicas e tratamentos mais radicais sem necessidade. Assim, a terminologia de Richart foi recomendada para laudos histopatológicos<sup>24,25</sup>.

Em 1988, foi criado o sistema Bethesda, como uma nova e atualizada terminologia para laudos citopatológicos<sup>22</sup>. O objetivo deste sistema foi a uniformização dos laudos citopatológicos e a correção das lacunas deixadas pelas classificações anteriores<sup>16,19,21</sup>.

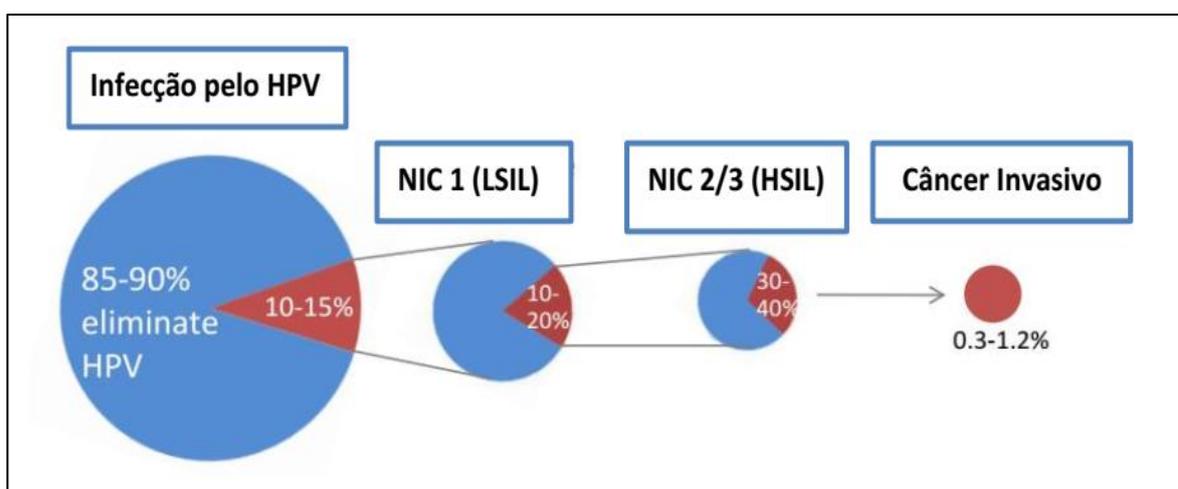
Com questionamentos e críticas sobre as classificações anteriores, foi desenvolvido e aprovado pelo Instituto Nacional do Câncer, dos Estados Unidos, o Sistema Bethesda, revisado em 1991, 2001 e 2014<sup>22</sup>. Essa classificação trouxe novos termos, como a Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LSIL) e Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau (HSIL). As LSIL compreendiam as alterações celulares associadas ao HPV e a NIC I, enquanto as HSIL corresponderiam NIC II e a NIC III, denominadas de precursoras para o CCU<sup>16,19,21,22</sup>.

A revisão de 2001 do Sistema Bethesda, apresentou novas definições como: células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS), subdividida em ASC-US, referente às células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas, e ASC-H, referente às células escamosas atípicas de significado indeterminado que não se pode excluir lesão de alto grau. Também foi apontado que a adequabilidade da amostra seria considerada componente de garantia da qualidade dos exames citopatológicos<sup>19,21,22</sup>.

O sistema Bethesda sugeriu que a doença intraepitelial cervical não é um processo contínuo, sendo um sistema de dois grupos de doenças distintas e descontínuas, conceituando-as em LSIL e HSIL<sup>22</sup>. As LSIL possuem menor risco para progredir como carcinoma invasivo estando associadas as alterações provocadas pela infecção do HPV,

diferentemente das HSIL, consideradas como lesões precursoras da neoplasia cervical uterina. Essas lesões de alto grau são predominantemente causadas por tipos de HPV oncogênicos que poderão evoluir para carcinoma invasivo<sup>19,21,22,26,27</sup>, conforme é apresentado na Figura 1.

Figura 1: Evolução da infecção do HPV ao câncer invasivo



Fonte: Adaptado de Shulzhenko et al (2014)<sup>27</sup>

Em referência às alterações celulares nos resultados dos exames citológicos, para o Brasil, em 2006, foi elaborada a Nomenclatura Brasileira dos Laudos Citopatológicos Cervicais (NBLC)<sup>19</sup>. Desta forma, houve maior padronização dos laudos no país, visando garantir a melhoria na qualidade e na confiabilidade dos resultados dos exames citopatológicos<sup>16,19,21,26</sup>.

### 3.1.2 Nomenclatura Brasileira de Laudos Citopatológicos Cervicais

Incorporou-se diversas definições à nomenclatura brasileira fundamentadas no Sistema Bethesda<sup>19,22</sup>, como a diferenciação do diagnóstico citológico em células escamosas e glandulares, além da inserção do diagnóstico citomorfológico sugestivo da infecção pelo HPV e a análise da qualidade do esfregaço. A inclusão do diagnóstico citomorfológico se justifica pelas evidências sobre a correlação desse vírus com a carcinogênese das lesões intraepiteliais<sup>19,21,26,27</sup>.

A NBLC para os laudos cervicais foi revisada diversas vezes<sup>19</sup>, e sua similaridade com o sistema Bethesda (2001)<sup>22</sup> tem possibilitado a sua utilização para fins de comparação entre os resultados de estudos científicos nacionais e internacionais. As duas classificações foram desenvolvidas visando à uniformidade das terminologias para garantir orientações e

recomendações para condução clínica e minimizar erros no processo de investigação diagnóstica entre os laboratórios e profissionais da saúde, evitando a utilização desnecessária de múltiplas classificações nos laudos cervicais no país<sup>19,21,26</sup>.

Conforme a classificação Bethesda para laudos citopatológicos<sup>19,22</sup>, a adequação da amostra é um dos componentes que sinaliza a qualidade do esfregaço citológico, em especial, quando nesse há representatividade da JEC, garantindo a qualidade do espécime, com apresentação dos componentes da JEC (células endocervicais e/ou metaplásicas e células escamosas), considerando, dessa forma, a amostra analisada como satisfatória<sup>19</sup>.

É relevante a adequabilidade da amostra, sendo desejável a representação dos epitélios nos exames citopatológicos realizados, pois a ausência da representatividade dos epitélios e, conseqüentemente, da ZT, suscita questionamentos, falta de consenso e dificuldade em considerar essas amostras adequadas para análise e finalidade preventiva<sup>19,26</sup>.

Atualmente, na NBLC<sup>19</sup>, consideram-se amostras apenas como satisfatória ou insatisfatória, caracterizando uma definição conforme perspectiva microscópica, seguindo a classificação do Sistema Bethesda<sup>22</sup>. No Sistema Bethesda, os critérios e o nível de exigência são maiores do que na NBLC, pois a amostra é classificada como adequada ou satisfatória quando há presença da JEC, o que não é critério exigido na classificação dos laudos pela NBLC<sup>19,22,26</sup>.

Por definição, a amostra é insatisfatória para avaliação cuja leitura esteja prejudicada pelas razões de natureza técnica, e não pela amostragem celular, explicitadas quando o material está acelular ou hipocelular (<10% do esfregaço) e quando a leitura é prejudicada (>75% do esfregaço) devido à presença de sangue, piócitos, artefatos de dessecamento, contaminantes externos ou intensa superposição celular. A amostra é considerada satisfatória quando apresentam células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal maneira que a observação do esfregaço possibilite uma possível conclusão diagnóstica. A taxa de amostra insatisfatória esperada é aproximadamente de 5% de todas as enviadas para análise<sup>16,19,21</sup>.

As nomenclaturas citopatológicas e histopatológicas serão apresentadas no Quadro 1, e as atipias de significado indeterminado, no Quadro 2<sup>16,19,21</sup>.

Quadro 1: Nomenclaturas citopatológicas e histopatológicas de lesões cervicais uterinas

<b>Papanicolaou (1941)</b>	<b>OMS (1952)</b>	<b>Richart (1967)</b>	<b>Brasil (2006)</b>
<b>Classe I</b>	-	-	Normal
<b>Classe II</b>	-		Alterações Benignas
-	-	-	Atipias de significado indeterminado*
<b>Classe III</b>	Displasia Leve Displasia Moderada Displasia Acentuada	NIC I NIC II NIC III	LSIL HSIL HSIL
<b>Classe IV</b>	Carcinoma <i>in situ</i>	NIC III	HSIL Adenocarcinoma <i>in situ</i>
<b>Classe V</b>	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor	Carcinoma invasor

Fonte: Brasil (2013)<sup>16</sup>

Quadro 2: Atipias de significado indeterminado

<b>Atipias de significado indeterminado*</b>	<b>Células escamosas</b>	Provavelmente não neoplásicas
		Não se pode afastar lesão de alto grau
	<b>Células Glandulares</b>	Provavelmente não neoplásicas
		Não se pode afastar lesão de alto grau
	<b>Origem Indefinida</b>	Provavelmente não neoplásicas
		Não se pode afastar lesão de alto grau

Fonte: Brasil (2013)<sup>16</sup>

Demonstrou-se que a ausência da JEC foi o fator limitante mais frequente encontrado nos esfregaços cervicais em um estudo realizado em Porto Alegre, correspondendo a 57% do total das amostras no estudo, constatando resultados negativos para malignidade em 100% de todas as amostras coletadas em um serviço de saúde. A possibilidade de erros diagnósticos para lesões colpocitológicas a partir desses resultados acarreta malefícios e falta de eficácia para esse método de rastreamento, podendo ocultar lesões cervicais mais graves e o agravamento do estadiamento das lesões celulares e/ou propriamente o CCU<sup>28</sup>.

Outro estudo no meio oeste de Santa Catarina comparou a qualidade das amostras citopatológicas obtidas de UBS provenientes do SUS e amostras coletadas na rede privada (clínicas particulares) para rastreamento de lesões precursoras para CCU<sup>29</sup>.

Identificou que todas as amostras insatisfatórias foram coletadas no SUS, correspondendo a 4% do total das amostras do setor público. Em relação aos epitélios representados, houve maior percentual de amostras contendo apenas células escamosas no SUS (43,9%). A representatividade da JEC nas amostras da rede privada foi de 82,1%. Constatou-se nesse estudo que seria necessário a orientação e o treinamento dos profissionais

que realizaram as coletas citopatológicas no SUS para obtenção de maior confiabilidade nos resultados e benefícios às mulheres submetidas ao exame<sup>29</sup>.

As alterações cérvico-uterinas encontradas nas mulheres configuram-se em processos inflamatórios e/ou lesões provocadas por um conjunto de fenômenos que agredem os epitélios do colo do útero, seja de origem infecciosa, como a bacteriana, viral, fúngica, parasitária, ou por traumas mecânicos ocorridos (pós-traumática), resultando em alguma alteração celular ou até uma complicação mais grave como o CCU<sup>16,18</sup>.

### 3.1.3 Recomendações para condutas iniciais para alterações citológicas

As diretrizes brasileiras para rastreamento do CCU propõem a difusão de recomendações baseadas em evidências para a tomada de decisões pelos profissionais de saúde nos diferentes níveis de atenção, padronizando as condutas, favorecendo a comunicação efetiva e organizada entre os serviços de saúde da RAS<sup>15,16,21</sup>. As recomendações para condutas iniciais presentes nas diretrizes brasileiras para alterações e lesões citológicas detectadas na APS<sup>21</sup> estão resumidas no Quadro 3.

Quadro 3: Recomendações para condutas iniciais para os resultados com alterações citológicas na APS

Diagnóstico Citológico	Faixa etária	Conduta Inicial
<b>Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASCUS)</b>	Possivelmente não neoplásicas (ASC-US)	< 25 anos Repetir em 03 anos
		Entre 25 a 29 anos Repetir citologia em 12 meses
		≥30 anos Repetir citologia em 06 meses
	Não se pode afastar lesão de alto grau (ASC-H).	Encaminhar para colposcopia
<b>Células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGC)</b>	Possivelmente não neoplásicas ou não se pode afastar lesão de alto grau	Encaminhar para colposcopia
<b>Células atípicas de origem indefinida (AOI)</b>	Possivelmente não neoplásicas ou não se pode afastar lesão de alto grau	Encaminhar para colposcopia
<b>LSIL</b>		<25 anos Repetir em 03 anos
		≥ 25 anos Repetir a citologia em 06 meses
<b>HSIL</b>		Encaminhar para colposcopia
<b>Lesão intraepitelial de alto grau não podendo excluir microinvasão</b>		Encaminhar para colposcopia

<b>Carcinoma escamoso invasor</b>			Encaminhar para colposcopia
<b>Adenocarcinoma <i>in situ</i> (AIS) ou invasor (AI)</b>			Encaminhar para colposcopia

Fonte: Brasil (2016)<sup>21</sup>

De acordo com as diretrizes brasileiras de rastreamento, a principal alteração encontrada nos resultados são as ASC-US<sup>21</sup>. Ao identificar essa alteração celular, necessita-se realizar um novo exame subsequente com intervalo de seis meses (no caso de mulheres com 30 anos ou mais) ou 12 meses (no caso de mulheres na faixa etária de 25 a 29 anos) para confirmar ou descartar o resultado. Caso os dois exames sejam negativos, a mulher deverá retornar para rotina de rastreamento citológico trienal. Porém, se o resultado da citologia de repetição for igual ou sugestivo de lesão intraepitelial ou câncer, a mulher deverá ser encaminhada à unidade de referência para colposcopia. Em relação aos resultados com diagnóstico citopatológico de ASC-H, os estudos apontam frequência de HSIL e de CCU, o que torna necessário encaminhamento para atenção secundária para avaliação colposcópica<sup>16,21</sup>.

Em relação às AGC, seja de significado indeterminado não neoplásicas ou aquelas em que não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau, apesar da baixa prevalência e da variabilidade de estudos, esse resultado em exames citopatológicos possui relevância, pois pode ser neoplasia intraepitelial escamosa, AIS, adenocarcinoma invasor do colo do útero, adenocarcinoma endometrial e, mais raramente, neoplasia extrauterina. Nesse diagnóstico, é importante apresentar a provável origem da atipia (endocervical, endometrial ou indefinida). As AGC são consideradas de alto risco, pois estão associadas, na análise histopatológica, a NIC II e NIC III ou CCU<sup>16,21</sup>.

As alterações citológicas apresentadas no quadro 3, possuem fluxogramas especificados nas diretrizes brasileiras visando a condução para o diagnóstico preciso, as medidas terapêuticas a serem instituídas e o adequado seguimento perante os laudos e resultados alterados<sup>15,21</sup>.

## 3.2 ABORDAGENS PREVENTIVAS E DE CONTROLE PARA O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

### 3.2.1 Ações Estratégicas para o Câncer de Colo de Útero

Os esforços em torno do CCU têm sido realizados para a ampliação da oferta de ações para o rastreamento organizado, apesar de não se ter alcançado a suficiência dos procedimentos dessa maneira nas etapas da linha de cuidado para esse câncer<sup>15</sup>. Apesar dos avanços das ações de rastreamento para essa neoplasia se observa limitações em torno das ações de seguimento que incluem a investigação diagnóstica, acompanhamento e o tratamento de lesões precursoras<sup>14,15</sup>.

As intervenções de saúde pública voltadas para o câncer no contexto das Dant estão alicerçadas em ações e políticas governamentais de controle às neoplasias que acometem a população brasileira. As ações se configuram em quatro elementos fundamentais: prevenção primária, detecção precoce, diagnóstico/tratamento e cuidados paliativos<sup>2,7,16</sup>.

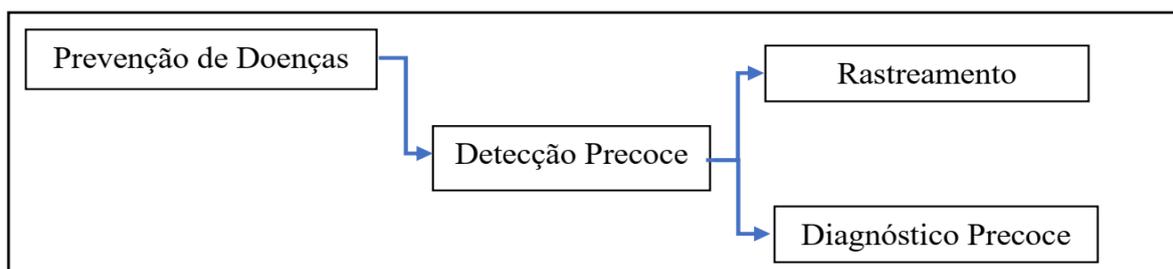
As abordagens estabelecidas para o controle do CCU foram desenvolvidas e obtiveram bom desempenho e efetividade nas ações de prevenção, detecção precoce e tratamento<sup>2,8,14-16,21,30</sup>. Evidencia-se que o diagnóstico precoce, quando conduzido por meio de estratégias em torno de políticas públicas de saúde, resulta na detecção de sinais e sintomas das neoplasias mais cedo, aumentando a sobrevida das mulheres, em especial para os cânceres de mama, do colo de útero, de pele, da cavidade oral, colorretal, entre outros que possuem boa perspectiva de cura se detectados nos estágios iniciais<sup>2,15,21</sup>.

Dentre as ações, a detecção precoce é a mais indicada devido à prevenção da neoplasia cervical uterina, favorecendo o diagnóstico precoce. Ao estabelecer a detecção precoce como uma estratégia inicial direcionando-a ao rastreamento para câncer, essa se mostra uma ferramenta válida para a prevenção e o controle do CCU. Como resultado, ao detectar o CCU mais precocemente, espera-se a evolução da assistência mais rápida, com controle da progressão das neoplasias de maneira mais efetiva, melhoria na resolução dos tumores, remissão dos sintomas, fluxos assistenciais mais diretivos dentro da RAS, redução de barreiras institucionais nos serviços de saúde, aumento da sobrevida das pacientes e redução dos gastos com tratamentos oncológicos<sup>7,15,16,21,30-32</sup>.

A detecção precoce é uma das categorias da prevenção de doenças, com objetivo de identificar os sinais precoces dos problemas de saúde nos indivíduos. Está alicerçada na premissa de que algumas doenças possuem maior probabilidade de cura, sobrevida e/ou

qualidade de vida quando é realizado um diagnóstico precocemente, como no CCU. Há duas principais estratégias para o êxito da detecção precoce: o rastreamento e o diagnóstico precoce. O diagnóstico diz a respeito da abordagem de indivíduos que apresentaram sinais e/ou sintomas de uma doença, enquanto a segunda é uma ação voltada à população assintomática, durante a fase subclínica da doença. É apresentado esquema simplificado da detecção precoce na Figura 2<sup>15,21,30,32</sup>.

Figura 2: Esquema simplificado da detecção precoce



Fonte: Elaboração própria.

No contexto do CCU, o diagnóstico precoce é uma estratégia que possibilita medidas terapêuticas mais simples e efetivas, como a realização da colposcopia, contribuindo para detectar e reduzir as chances de progressão de lesões pré-cancerosas ou o próprio câncer. O rastreamento, por sua vez, refere-se à realização de testes ou exames em populações ou pessoas assintomáticas, como exames citopatológicos, para detectar alterações precocemente<sup>21,32</sup>. Ressalta-se que o rastreamento não está isento de perigos, pois a sua realização impõe aos indivíduos rastreados, considerados saudáveis pela ausência de sintomas, medidas terapêuticas excessivas, podendo causar iatrogenias<sup>15,16,21,32</sup>.

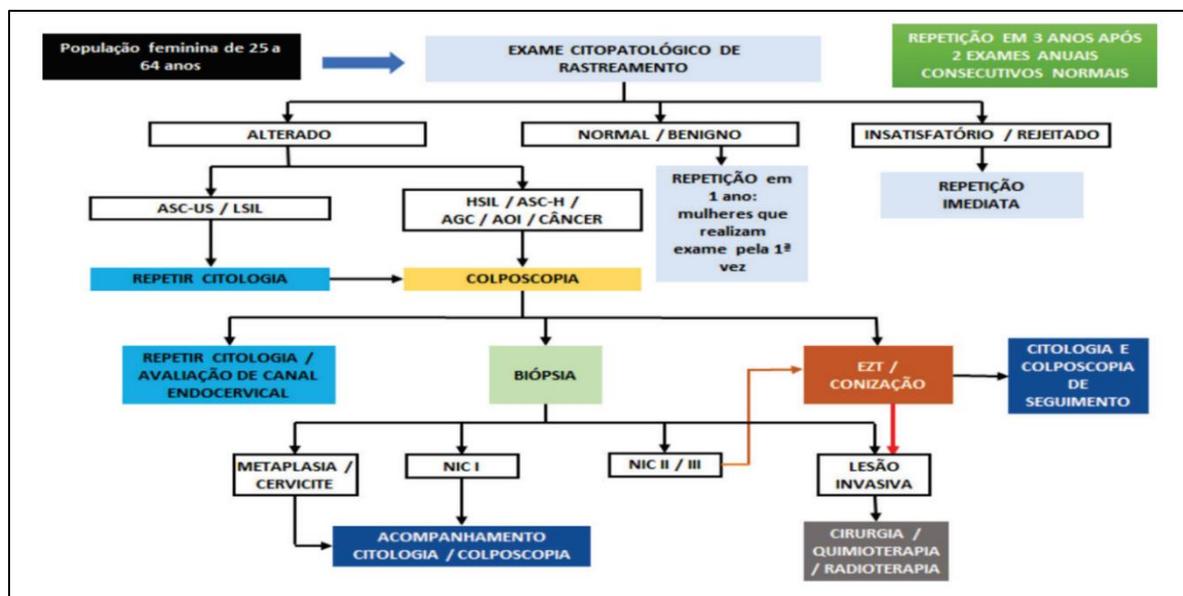
A detecção de alterações celulares em seus estádios iniciais é uma das finalidades do rastreamento, ao estabelecer condutas e procedimentos oportunamente para solucionar o agravo e/ou realizar diagnóstico precocemente, assegurando o adequado acompanhamento e o seguimento das mulheres. As intervenções de seguimento devem ser oferecidas às mulheres com garantia de assistência organizada, sem que haja perda de tempo e comprometimento das ações estabelecidas no percurso da RAS<sup>4,14,15,33,34</sup>.

As recomendações e fluxos assistenciais apresentados de maneira sintética pelo fluxograma visa planejamento e programação dos procedimentos dispostos na linha de cuidado do CCU<sup>15</sup>, não devendo ser utilizado como orientação generalizável para conduzir condutas individuais, as quais necessitam seguir recomendações apresentadas pelas diretrizes brasileiras para rastreamento da neoplasia cervical uterina<sup>21</sup>.

Frente aos exames citopatológicos com resultados alterados, há diversas

possibilidades estratégicas para garantir prevenção e controle para neoplasia cervical uterina por meio de procedimentos no âmbito do rastreamento, detecção e diagnóstico precoce previstos na linha de cuidado do CCU, apresentados na Figura 3.

Figura 3: Fluxograma dos procedimentos da linha de cuidado do CCU



AGC: atipia glandular de significado indeterminado; AOI: células atípicas de origem indefinida; ASC-H: células escamosas atípicas de significado indeterminado não podendo excluir lesão intraepitelial de alto grau; ASC-US: células escamosas atípicas de significado indeterminado, provavelmente não neoplásicas; EZT: excisões; HSIL: lesão intraepitelial escamosa de alto grau; HSILM: lesão intraepitelial escamosa de alto grau que não pode excluir microinvasão; LSIL: lesão intraepitelial escamosa de baixo grau.

Fonte: INCA (2019)<sup>15</sup>

É importante frisar a organização da vigilância do câncer por meio da informação, monitoramento e avaliação das ações de controle do câncer, dos seus fatores de risco e de proteção, a fim de planejar ações capazes de prevenir, reduzir danos e proteger a vida. O cuidado integral direcionado ao CCU é a estratégia de prevenção e controle efetiva e resolutiva dependente da organização das ações e serviços direcionados para assistência integral à pessoa no âmbito da linha do cuidado e da RAS<sup>33,34</sup>.

### 3.2.2 Políticas, Rede de Atenção à Saúde e Linha de Cuidado

#### 3.2.2.1 Políticas estratégicas

Ao longo dos anos, políticas públicas vêm sendo desenvolvidas com a implantação de programas e ações direcionadas para promoção, detecção precoce e controle para o CCU. As medidas adotadas sinalizam uma deficiência na oferta, no acesso e na qualidade dessas

ações implantadas, pois as taxas de incidência e mortalidade ainda permanecem elevadas se comparadas aos dos países desenvolvidos<sup>1-3,7,12,35</sup>.

Em estudo de revisão (2017), que visou descrever a retrospectiva sobre as políticas direcionadas a saúde da mulher no Brasil<sup>35</sup>, apontou importante redução da morbimortalidade para o CCU ao longo das últimas décadas nos países que implementaram massivamente os programas de rastreamento e tratamentos. Constatou-se que para o Brasil, houveram avanços significativos para prevenção e controle dessa neoplasia, entretanto, a maioria dos diagnósticos ainda são encontrados em fases avançadas da doença. As metas propostas para o diagnóstico precoce e redução na taxa de mortalidade não foram alcançadas de maneira satisfatória, demandando reformulações no programa de rastreio com ênfase em determinado perfil de mulheres que não estão sendo abrangidas adequadamente pelo programa não ser organizado. Recomendaram no estudo atualização dos protocolos de tratamento e a ampliação do acesso à informação para a população alvo do programa<sup>35</sup>.

Enfatiza-se a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC) na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas, que visa à redução da mortalidade, das incapacidades causadas por essa doença e da incidência de alguns tipos de câncer. Propõe-se a melhoria da qualidade de vida dos usuários com câncer, através de ações de promoção, prevenção, detecção, tratamento oportuno e cuidados paliativos. A PNPCC é organizada em um fluxo contínuo de ações à população com articulação entre os distintos pontos da RAS, com realização das ações em todo o processo de rastreamento, investigação diagnóstica, tratamento e recuperação à saúde<sup>34</sup>.

Entre os princípios e diretrizes que constituem a PNPCC, enfatizam-se os relacionados à promoção da saúde, à prevenção do câncer, à vigilância, ao monitoramento, à avaliação e ao cuidado integral. Reconhece-se as neoplasias como doenças crônicas preveníveis e com demanda pela oferta de cuidado integral, a ser prestado e articulado pela RAS, respeitando os critérios de acesso, escala e escopo<sup>54</sup>. Para a promoção da saúde no âmbito da PNPCC, a identificação e a intervenção sobre os determinantes e as orientações para o desenvolvimento de ações intersetoriais que promovam a saúde e a qualidade de vida dos usuários com câncer são fundamentais<sup>2,13,14,33,34</sup>.

A elaboração do Plano Dant pelo MS, 2023 a 2030, apresentou metas a serem alcançadas no período proposto, dentre essas aumentar a cobertura de Papanicolau em mulheres de 25 a 64 de idade nos últimos três anos para 85% e o tratamento de todas as mulheres com diagnóstico de lesões precursoras para essa neoplasia<sup>2,35</sup>. Para o período anterior, 2011 a 2022, essa foi uma das metas possivelmente não alcançadas, sendo apontadas

como ações de combate ao CCU o aperfeiçoamento do rastreamento, a universalização e a garantia de acesso total ao tratamento das alterações que antecedem esse tipo de câncer<sup>35</sup>.

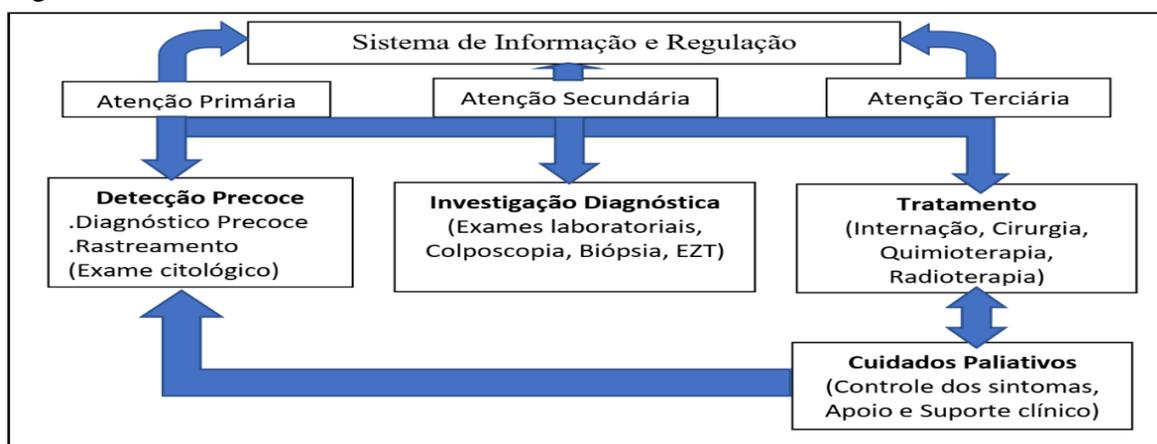
Outra abordagem estratégica, encontra-se na linha de cuidado, a qual estabelece a trajetória assistencial das mulheres alvo do programa de CCU de forma estruturada em critérios epidemiológicos e regionalizada, visando alcançar resultados clínicos satisfatórios, a custos compatíveis e baseados em condutas e protocolos conduzidos pelas evidências científicas atualizadas<sup>1,4,5,14,15,31,33,34</sup>.

### 3.2.2.2 Rede de atenção à saúde

A RAS é definida como um conjunto de ações e serviços que se articulam em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde da população. A oferta de ações pelos serviços de saúde deve ser universal, igualitária e ordenada, iniciando pelas portas de entrada do SUS e se complementando na rede regionalizada e hierarquizada<sup>15,16,33-35</sup>.

O modelo assistencial proposto necessita de organização e articulação dispondo de recursos materiais, humanos e de infraestrutura nos diferentes níveis de atenção, para garantir o acesso aos serviços e o cuidado integral. Ao estabelecer estratégias no percurso assistencial para organizar os fluxos e contrafluxos das mulheres é necessário a ordenação e a operacionalização da RAS. Essa sequência de ações deve ser baseada em critérios epidemiológicos e de regionalização dos tipos de câncer. A estrutura organizacional da linha de cuidado ao CCU é operacionalizada nos níveis de atenção à saúde (primário, secundário, terciário, sistema de apoio e diagnóstico, sistema de informação e regulação) com a realização de ações específicas<sup>14-16,21,33,35</sup>, conforme apresentado na Figura 04.

Figura 04: Linha de cuidado do CCU



Fonte: Adaptado Brasil (2013)<sup>16</sup>

Conforme as condutas definidas pelo MS, a linha de cuidado do CCU é composta por quatro diretrizes: prevenção e detecção precoce; Programa nacional de qualidade da citologia; acesso à confirmação diagnóstica e tratamento adequado e em tempo oportuno. A linha de cuidado citada visa assegurar as mulheres alvo do programa de rastreamento e controle dessa neoplasia o acesso humanizado e integral as ações e serviços qualificados disponíveis no SUS<sup>2,33</sup>.

Em um estudo realizado no município do Rio de Janeiro que objetivou analisar as trajetórias na assistência das mulheres diagnosticadas com CCU sendo encaminhadas ao tratamento em unidade de referência na atenção oncológica, apontou que 88% dos tratamentos se iniciaram após o prazo de 60 dias estabelecido em lei, 65,5% das mulheres encontravam-se com diagnóstico avançado para essa neoplasia. Os principais problemas que referia a RAS e a linha de cuidado para o CCU foram: falta de disponibilidade dos serviços e a integração das ações entre os diversos níveis de atenção, falta de informação sobre a doença e o objetivo do exame citopatológico<sup>33</sup>.

Observa-se muitos aspectos que necessitam de adequações e reestruturação da RAS e da linha de cuidado. Essa realidade não é válida apenas para o município da pesquisa, são percebidas semelhanças desses apontamentos em todo país, como é referido em outro estudo que utilizou dados nacionais<sup>14,33</sup>. Esse por sua vez, traz que houve redução nas ações de rastreamento e para aquelas de seguimento foram consideradas inadequadas, necessitando de aprimoramento nas estratégias de detecção precoce e no estabelecimento de mecanismos efetivos de avaliação e monitoramento dessas ações<sup>14</sup>.

Reitero que a APS é um eixo estruturante do SUS, exercendo a função de coordenação e constituindo-se o primeiro nível de atenção na RAS, devendo congrega um conjunto de ações de promoção e proteção à saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde<sup>7,16,21</sup>. Ressaltam-se três funções essenciais para a operacionalização da RAS: 1. resolver a grande maioria dos problemas de saúde da população; 2. organizar as referências e contrarreferências dos usuários pelos diversos pontos de atenção à saúde, no sistema de serviços de saúde; e 3. responsabilizar-se pela saúde dos usuários nos fluxos da RAS<sup>16</sup>.

Portanto, o objetivo da RAS é promover a integração de todos os níveis de atenção através de ações e serviços de saúde com provisão contínua, integral, de qualidade e incremento do desempenho do sistema, em relação a acesso, equidade e eficácia clínica. A APS se consolida como uma porta de entrada no SUS, enfatizando sua função resolutiva, articulada e integrada aos outros níveis<sup>15,16,21,31,33</sup>.

As ações desenvolvidas na APS para prevenção e controle do CCU são diversificadas, compondo-se desde o cadastramento até os cuidados paliativos<sup>16</sup>. Os profissionais das UBS são responsáveis pelo cadastramento, acompanhamento e identificação dos riscos em relação às mulheres na faixa etária recomendada pelo programa de rastreamento. Cabe a APS realizar exame citopatológico, atendimentos, entrega de resultados com fornecimento de orientações e encaminhamentos para o nível secundário, em caso de alterações nos resultados dos exames. Ao referenciar essas mulheres, o nível primário deve fazê-lo de forma qualificada, com dados relevantes sobre a condição clínica e alterações nos resultados que justifiquem a referência<sup>7,16,21</sup>.

A atenção secundária participa dessa RAS de forma fundamental, além de ser a referência dos serviços primários para alterações identificadas em exames citopatológicos é também responsável pela investigação diagnóstica, devendo conduzir aos melhores protocolos clínicos e fluxos assistenciais<sup>15,16,21</sup>.

Na atenção secundária, os serviços são compostos por unidades ambulatoriais e clínicas especializadas, que podem ou não se localizar na estrutura hospitalar, com serviços de apoio diagnóstico e terapêutico responsáveis pela oferta de consultas e exames especializados para determinar o diagnóstico. Em relação ao CCU, os serviços secundários deverão confirmar o diagnóstico, acompanhar e tratar ambulatoriamente as lesões precursoras desse câncer pela realização de colposcopias, biópsias e excisão tipo 1 e algumas excisões do tipo 2<sup>16,21</sup>. Esses serviços devem fornecer relatórios para a APS em relação à alta das mulheres ou encaminhamento ao nível terciário<sup>16</sup>.

### 3.2.2.3 Seguimento das ações para o câncer de colo de útero

As etapas de planejamento, monitoramento e seguimento no programa de rastreamento para o CCU possuem relevância na implementação das ações da RAS. O monitoramento, na maioria dos casos, restringe-se às ações de rastreamento, não organizadas e não programadas, sem incorporar as ações de seguimento<sup>15,16,21,37</sup>.

Estudo transversal realizado em Mato Grosso do Sul, com objetivo de discutir o fluxo assistencial das mulheres com resultado do exame citopatológico alterado em uma RAS, encontrou inconformidades entre os resultados dos exames e as intervenções realizadas. Constatou-se que 78% das lesões não neoplásicas de baixo grau foram encaminhadas para os serviços de referência enquanto 21% das lesões que deveriam ser encaminhadas permaneceram no nível primário. Identificou-se a falta de comunicação entre os pontos de

atenção e ausência de protocolos de referência e contrarreferência entre os municípios do estudo. Outro achado relevante é que em 54,5% das UBS houve predominância do rastreamento oportunístico. Concluiu-se que os serviços de saúde não estavam articulados adequadamente na RAS, apresentando importantes falhas dos serviços e das ações de seguimento<sup>36</sup>.

Em outro estudo, foram estimados os parâmetros para planejar e programar a oferta de procedimentos para lesões precursoras do CCU e avaliar a necessidade de sua adequação para um rastreamento populacional no Brasil. Entre os achados, encontrou-se importante déficit nos procedimentos de tratamento de lesões precursoras, tanto em nível ambulatorial (-74,8%) quanto em nível hospitalar (-67,6%). A produção de biópsias também foi inferior ao estimado como necessário (-20,4%). Em relação à organização e ao planejamento das ações de saúde, o conhecimento sobre o quantitativo de procedimentos necessários contribuiu para avaliação da contratualização ou não de serviços para atender a demanda estimada e evidenciou o déficit ou oferta excessiva de procedimentos para controle do CCU. Assim, os parâmetros apresentados nesse estudo devem nortear os gestores do SUS na implantação, no monitoramento e na avaliação do rastreamento para o CCU<sup>15</sup>.

Percebe-se que há incapacidade e falta de preparo dos profissionais de saúde, especialmente na APS, para a condução das medidas assistenciais baseadas em protocolos e fluxos instituídos pelo SUS, por meio da RAS<sup>14-16,21,37</sup>. A APS, ao desconhecer e não seguir as diretrizes, conseqüentemente, interfere na capacidade resolutiva e na confiança depositada nos serviços de atenção primária, comprometendo a oferta de serviços pela RAS em seus respectivos níveis de atenção. Assim, a falta de cumprimento de rotinas e protocolos destinados aos fluxos assistenciais e a desarticulação entre os serviços de diferentes complexidades apontam a fragilidade no acesso ao atendimento integral no SUS<sup>36-38</sup>.

Em um estudo transversal e exploratório que visava identificar as barreiras na implementação das diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama e do CCU no Brasil sob a perspectiva dos gestores do SUS, foi encontrado que as principais barreiras para o CCU foram: pouca tradição organizacional no uso de diretrizes (25,0%), baixa adesão dos profissionais (21,4%) e desorganização dos serviços de saúde (21,4%). Outras barreiras também foram identificadas, como a precariedade do sistema de informação e alta rotatividade dos profissionais. Reitera-se que a ineficiente comunicação impacta a prática e a adesão dos profissionais e usuárias quanto às recomendações presentes nas diretrizes<sup>38</sup>.

Em ambos os estudos<sup>36-38</sup>, são apresentadas inconformidades com as diretrizes e com a linha de cuidado do CCU no contexto da RAS. É necessário avaliar como está a

operacionalização e a implementação das ações nos serviços de saúde. Há falhas e irregularidades que necessitam ser solucionadas. Demandam estratégias no âmbito de políticas públicas de saúde a nível nacional, estadual e municipal de forma mais efetivas, resolutivas e integrais, para que se evolua de uma vez por todas em relação as taxas de incidência e de mortalidade que ainda estão elevadas quando comparadas aos países desenvolvidos<sup>14,29,31,34-36</sup>.

#### 3.2.2.4 Promoção da saúde e os sentidos da integralidade

A institucionalização do SUS foi assegurada pela Constituição Federal (1988)<sup>39</sup>, com garantia de acesso universal a ações e serviços de saúde, de integralidade da assistência de forma igualitária e de ampla participação social, capazes de responder pela promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde<sup>3,5,32,34,39-41</sup>. O SUS incorporou o conceito ampliado de saúde com acréscimo dos contextos social e psicológico, superando a concepção da saúde meramente na ausência de doença centrada em aspectos biológicos<sup>39-41</sup>.

A consolidação das políticas de saúde, como da promoção da saúde, com práticas de saúde direcionadas aos indivíduos e coletividades, envolve uma perspectiva multidisciplinar, integrada e em redes, considerando as condições de vida, o perfil epidemiológico e demográfico<sup>39-41</sup>.

Um aspecto relevante em torno da promoção da saúde, no âmbito da atenção e do cuidado em saúde, envolve o alcance da integralidade perante as ações e práticas desenvolvidas no SUS. Essa é uma proposta que visa à melhoria nas condições de saúde dos sujeitos individual e/ou coletivo, respeitando as especificidades e as potencialidades em conformidade com os projetos terapêuticos estipulados<sup>41</sup>.

O processo de reforma sanitária contemplou a integralidade em quatro perspectivas distintas: 1. ações integradas de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, nos respectivos níveis de atenção à saúde; 2. atuação profissional abrangendo as dimensões biológica, psicológica e social; 3. garantia da continuidade da atenção nos respectivos níveis de complexidade dos serviços no SUS; e 4. articulação de um conjunto de políticas públicas associadas a mudanças que impactassem as condições de vida, os determinantes da saúde e os riscos de adoecimento, através de ações intersetoriais<sup>3</sup>. A Constituição incorporou, como diretriz para o SUS, o atendimento integral, priorizando atividades preventivas, sem prejuízos para os serviços assistenciais<sup>5,39</sup>.

A lei n.º 8080/1990<sup>5</sup> referiu-se à integralidade, como um conjunto de ações e serviços

preventivos, assistenciais, coletivos e individuais, articulados e contínuos, para atender de forma holística cada caso e demanda de atendimentos em todos os níveis de complexidade no SUS<sup>5,40,41</sup>.

Com base na literatura, são identificadas pelo menos cinco condições de adoção da integralidade: o cuidado, a prática, os programas, as políticas e os sistemas de saúde. A partir dessa perspectiva, a integralidade pode ser compreendida como uma diretriz que caracteriza o sistema, as instituições e as práticas de saúde<sup>39-42</sup>.

O processo de saúde e doença possui múltiplos aspectos, os quais às vezes são imperceptíveis devido à complexidade das relações estabelecidas entre si, camuflados pelas inter-relações e pela falta de compreensão entre os fatores envolvidos. Assim, a articulação entre os diversos aspectos da vida, doença e saúde dos sujeitos deve ser estimulada para construção e estabelecimento de ações estratégicas, considerando os fatores e as condições de vulnerabilidade<sup>40,41</sup>.

A promoção da saúde é uma estratégia de produção de saúde articulada às demais políticas e tecnologias desenvolvidas no SUS, contribuindo na elaboração de ações que responda as demandas de saúde da população, de modo transversal e intersetorial<sup>41</sup>.

As articulações estabelecidas romperiam com a excessiva fragmentação do processo de saúde e doença, com vulnerabilidade, riscos e danos que dele se produzem. A promoção da saúde é compreendida como “um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo”<sup>41:7</sup>. Essa concepção corrobora as abordagens sobre a produção da saúde de modo abrangente, atendendo as necessidades e as possíveis melhorias nas condições de vida do processo de promover a saúde dos sujeitos<sup>41</sup>.

O SUS integra ações preventivas, assistenciais, de promoção e de recuperação à saúde da população<sup>3,5,39</sup>, caracterizado por um conjunto de ações e serviços públicos ofertados à população<sup>5</sup>. Este sistema deve ser, constantemente, reformulado, resultando em respostas adequadas perante as demandas nas complexas situações de saúde da população<sup>40,43,44</sup>.

Na perspectiva do CCU, as ações de promoção da saúde são relevantes, uma vez que esse câncer é altamente curável nos estágios iniciais, tornando-o com um bom prognóstico ao ser detectado precocemente, incentivando a elaboração de estudos que identifiquem as características da população feminina e as relações com condutas positivas perante a adoção de práticas preventivas. O conhecimento acerca do CCU possibilita estabelecer prioridades e alocar recursos para o enfrentamento e adoção de medidas de controle e prevenção. Dentre as abordagens adotadas incluem: ações de educação para a saúde em todos os níveis de atenção, prevenção das mulheres, apoio e formulação de legislação específica para

compreender e minimizar a exposição aos fatores de risco<sup>1</sup>.

A integralidade possui concepção complexa e polissêmica, que requer muitas formas de compreensão, que dependerá das práticas, da organização dos serviços, da operacionalização e da implementação das políticas de saúde<sup>39,45,46</sup>. Fica entendida que a necessidade de conhecer o indivíduo de forma holística, suas necessidades e garantir o acesso aos “níveis de atenção à saúde” no SUS seja um dos alicerces da integralidade<sup>40,44</sup>.

As reflexões sobre a integralidade abarcam um campo do conhecimento em que os “sentidos” favorecem a compreensão da sua aplicabilidade nas práticas, programas e políticas de saúde. A integralidade é dependente de várias instâncias e atores envolvidos na construção de políticas e práticas de saúde<sup>39,40,45,46</sup>.

Entre os sentidos, enfatiza-se aquele com crítica realizada pela Medicina Integral mediante a prática médica fragmentada e reducionista durante a assistência médica. Ainda há predomínio de formação médica no país, em que são estabelecidos dois ciclos: um básico direcionado às bases biológicas e outro clínico com ênfase em especialidades e fragmentação de áreas clínicas centradas na doença<sup>45,46</sup>. Essa condição de práticas de saúde fragmentada e reducionista é percebida em torno do programa de rastreamento para o CCU, quando as ações de controle e prevenção acontecem de modo oportunístico, opondo-se ao estabelecimento de estratégias que deveriam ser planejadas e organizadas em relação à população-alvo do programa<sup>7,21,37</sup>.

A implementação de práticas de saúde e de organização dos serviços em relação a programas verticais opõe-se a um sentido vinculado à integralidade. As práticas de saúde direcionadas a determinada população ou grupo de pessoas através de ações e estratégias previstas em programas verticais comprometem a assistência integral, não sendo aceitável que os serviços de saúde estejam organizados para responder a essas ações, excluindo as necessidades de saúde da população, as condições de vida e a situação de saúde<sup>45,46</sup>.

Percebe-se que a organização dos serviços é estruturada no atendimento das necessidades dos profissionais de saúde, desconsiderando o perfil e as demandas trazidas pelos usuários que utilizam os serviços de saúde públicos. Essa imposição por parte dos trabalhadores da rede pública sobre os usuários é injusta e funciona como uma barreira institucional que compromete princípios e diretrizes que regem o SUS e, conseqüentemente, reduz a oferta dos atendimentos, limita os horários de funcionamento e estabelece barreiras ao acesso aos usuários<sup>45,46</sup>.

Outro conjunto de “sentidos” da integralidade refere-se às políticas especiais, as quais são construídas para dar respostas a determinados problemas de saúde pontuais, de forma

fragmentada e temporária que acometem a população. Após o estabelecimento dessas políticas pontuais, essas podem ser encerradas, sem qualquer transversalidade e continuidade entre as demais políticas, tornando-as um obstáculo à integralidade no SUS. É percebida uma abordagem reducionista e fragmentada dessas “políticas especiais” frente ao contexto geral das políticas públicas de saúde<sup>45,46</sup>.

A fragmentação das práticas em saúde é considerada um dos fatores que comprometem a organização e o funcionamento do SUS. Percebe-se uma descontinuidade das estratégias, programas e políticas governamentais, limitando-se às ações reativas e episódicas direcionadas ao adoecimento da população, que são consideradas “práticas imediatistas de saúde”<sup>42,43,47</sup>.

A descontinuidade nas práticas de saúde resulta no comprometimento do processo de fazer saúde e/ou de prestar cuidados. Como resultados, os atendimentos são direcionados para episódios de agudização da doença, contrapondo-se às práticas de saúde, de forma contínua e ampliada. O acompanhamento integral a ser instituído durante as práticas preventivas, diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação à saúde devem ser constatadas no decorrer da evolução das doenças, não minimizando os fatores de risco detectáveis e as complicações decorrentes do agravamento do quadro clínico<sup>42,43,47</sup>.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar da ocorrência das lesões citológicas em mulheres assistidas em unidades básicas de saúde de Juiz de Fora/Minas Gerais, no período de 2017 a 2021.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar o perfil sociodemográfico e comparar as diferenças das características de mulheres com alterações citológicas de alto grau em um serviço da atenção secundária;
- Descrever o perfil de rastreamento para câncer de colo de útero na atenção primária antes e durante da COVID-19 relacionando as características das mulheres assistidas ao perfil citológico no período de 2017 a 2021 em Juiz de Fora/Minas Gerais;

## 5 MÉTODOS

### 5.1 DELINEAMENTO

Realizou-se estudo transversal retrospectivo, cuja variável resposta foi a ocorrência de lesões citológicas de alto grau e/ou neoplasia cervical uterina.

Este estudo explorou as ações de rastreamento, detecção precoce e continuidade da assistência a neoplasia cervical uterina em serviços de saúde na atenção básica e em um ambulatório de Ginecologia (CEAE) em Juiz de Fora/Minas Gerais para caracterizar e descrever as mulheres que foram assistidas nessa RAS. Para explicar a ocorrência das lesões precursoras, foram coletadas informações sobre o perfil sociodemográfico, perfil obstétrico, sexual e de rastreamento em relação ao CCU distribuídas em três dimensões: 1) Dimensão Sociodemográfica; 2) Dimensão Sexual e Reprodutiva e 3) Dimensão de Atenção à Saúde.

### 5.2 CENÁRIO DO ESTUDO – MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA

O município de Juiz de Fora localiza-se a 283 quilômetros a sudeste da capital Belo Horizonte, situado na Zona da Mata Mineira, com uma população de 577.532 habitantes (2021) e uma área territorial de 1.435,749 quilômetros quadrados (2019) de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>49</sup>. É uma referência em serviços de saúde públicos dentro do Plano Diretor de Regionalização (PDR) de Minas Gerais por ser o polo macrorregional e microrregional<sup>50</sup>.

### 5.3 LOCAIS DE ESTUDO

#### 5.3.1 Serviço ambulatorial de Ginecologia

O CEAE faz parte de um programa da Secretaria Estadual de Saúde (SES) com 28 centros de atenção distribuídos em todas as regiões de Minas Gerais. O programa garante assistência integral às mulheres desde ações educativas, diagnósticas, terapêuticas e de recuperação à saúde. O CEAE configura-se como pontos de atenção especializada ambulatoriais buscando potencializar e qualificar a atenção à saúde nas linhas de cuidados ofertadas. O programa dispõe de assistência multiprofissional, com ofertas de consultas e exames especializados considerados necessários para garantia da resolubilidade assistencial

nas linhas de cuidado: 1) Saúde Materno-Infantil; 2) Propedêutica da neoplasia cervical uterina e de mama e 3) Atenção ao diabetes *mellitus*, Hipertensão Arterial Sistêmica e Doença Renal Crônica de alto e muito alto risco, objetivando reduzir os dados na morbimortalidade para doenças e complicações evitáveis relacionadas às DANT<sup>51</sup>.

Para realizar tratamento no CEAE<sup>51</sup>, é necessário se enquadrar nos critérios do programa e ser encaminhado pela APS. O CEAE é uma referência para assistência às mulheres com alterações nos exames citopatológicos para CCU no município de Juiz de Fora.

A ACISPES (Agência de Cooperação Intermunicipal em Saúde Pé da Serra) é um modelo de consórcio intermunicipal de saúde e uma importante aliada na busca de soluções para problemas comuns aos 26 municípios que fazem parte do consórcio. A instituição oferece consultas e exames de média complexidade, em diversas especialidades. O CEAE consiste em um ponto de atenção microrregional, mantido pela SES/MG e situado em Juiz de Fora na sede da ACISPES, voltado para a oferta de serviços de atenção especializada ambulatorial, destinados a grupos específicos<sup>51-53</sup>.

O CEAE/Juiz de Fora é classificado na categoria 2<sup>51-53</sup>. Essa classificação dependerá do tipo de atendimentos e serviços que são ofertados. Na categoria 1 há ofertas de consultas e exames destinados à atenção à saúde da mulher e da criança de risco, e na categoria 2 são disponibilizadas consultas e exames destinados à atenção à saúde da mulher e da criança de risco, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus de alto risco e doença renal crônica. Atualmente as legislações que fundamentam esse serviço estadual é a Resolução SES/MG n° 6.946, de 04 de dezembro de 2019, Resolução SES/MG n.º 4.971, de 21 de outubro de 2015 e a Resolução SES/MG n.º 4.972, de 21 de outubro de 2015<sup>51-53</sup>.

### **5.3.2 Unidades Básicas de Saúde**

De acordo com o Plano Diretor da APS (2014)<sup>54</sup>, a rede de serviços da APS em Juiz de Fora é constituída por 63 UBS distribuídas em sete regiões administrativas urbanas (Norte, Sudeste, Leste, Nordeste, Oeste, Centro e Sul) englobando 12 regiões sanitárias e mais zona rural. Há dois modelos de assistência em saúde na atenção primária no município (Tradicional e Estratégia da Saúde da Família).

### **5.4 AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO DO ESTUDO**

A amostra foi calculada considerando a prevalência das lesões precursoras de infecção pelo HPV de 12,61% em Juiz de Fora (2015)<sup>55</sup>, nível de confiança de 95% e poder do estudo

80%.

## 5.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Inicialmente, as participantes foram selecionadas em livros de registros de mulheres que realizaram biópsias com estudo histopatológico no período de 2017 a 2021 disponibilizados pelos profissionais no CEAE. Essas mulheres tinham sido referenciadas da atenção básica para investigação diagnóstica ao ambulatório de Ginecologia apresentando alterações nos laudos dos exames citopatológicos ou queixas ginecológicas no aparelho reprodutor feminino (sangramentos, dores abdominais, lesões verrucoides) consideradas preocupantes para o contexto da neoplasia cervical uterina.

Ao dispor dos laudos dos exames citopatológicos, colposcópicos e histopatológicos as profissionais médicas do CEAE determinavam as condutas e medidas terapêuticas instituídas para as usuárias, com confirmação ou descarte para lesões precursoras e/ou CCU. Mesmo aquelas que apresentaram resultados histopatológicos de Neoplasia Intraepitelial Cervical grau I continuavam sendo acompanhadas pelas médicas Ginecologistas.

As seguintes classificações representam as lesões precursoras para o CCU: ASC-H; AGC; AOI; HSIL; Carcinoma invasor, AIS e/ou invasor. As mulheres com estas classificações foram referenciadas das UBS de Juiz de Fora para a atenção secundária e, assim, selecionadas para o estudo.

As mulheres recebiam a contrarreferência por meio do Plano de Cuidados instituído durante os atendimentos pela equipe médica e multiprofissional, que era composta de Enfermeiro, Técnico em Enfermagem, Psicólogo, Fisioterapeuta, Assistente Social e Nutricionista, a depender da necessidade das mulheres. O Plano de Cuidados era impresso e uma cópia era fornecida as mulheres para serem entregues às UBS de origem para continuidade da assistência na atenção básica e com informações clínicas sobre os atendimentos e condutas preconizadas pelos profissionais do serviço secundário<sup>21,51</sup>.

Ao identificar as UBS de origem das mulheres com alterações citológicas sugestivas de lesões precursoras e/ou CCU, foram percorridas as UBS no município de Juiz de Fora, com coleta de dados em prontuários impressos e/ou eletrônicos em 44 UBS. Em duas UBS do município não foi possível a coleta das informações nos prontuários por barreiras institucionais (uma UBS da modalidade tradicional não havia registros em agendas ou livros dos exames citopatológicos e consultas ginecológicas; em outra UBS com Estratégia Saúde da Família (ESF) não foi autorizada a coleta de dados aos prontuários por ausência da

supervisora no serviço de saúde).

Na atenção primária, foram selecionadas as mulheres que realizaram exames citopatológicos no período de 2017 a 2021 com informações anexadas nos livros de registros de realização de exames citopatológicos na faixa etária de 25 a 64 anos em 44 UBS e não haviam sido encaminhadas para atenção secundária, pois não apresentavam alterações citológicas ou histórico de acompanhamento para lesões precursoras do CCU.

Realizou-se pareamento por ano e idade para seleção das mulheres na atenção primária.

## 5.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão adotados nesse estudo foram mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos<sup>10,11</sup>, que realizaram exames citopatológicos, colposcopias, biópsias com histopatologia e possuíam cadastros na atenção básica de Juiz de Fora. Para a atenção primária, seriam mulheres que atendessem estes critérios e que não apresentassem lesões precursoras de CCU.

## 5.7 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados guiados por um formulário semiestruturado – formulário (Apêndice 1) composto de três dimensões a saber: 1) sociodemográfica; 2) sexual e reprodutiva e 3) Atenção à Saúde, a qual dividia-se em variáveis referentes à assistência na atenção básica e na atenção secundária, resultados de exames citopatológicos, colposcopias, histopatologias e condutas adotadas por profissionais. O formulário foi reestruturado visando melhorias no conteúdo para obtenção das informações nos prontuários, fonte de dados, nos serviços de saúde.

## 5.8 PROCESSAMENTO DOS DADOS

A consolidação dos dados foi realizada no programa Redcap (*Research Electronic Data Capture*)® concomitante à coleta dos dados. Gráficos e tabelas foram utilizados para apresentar os resultados nos artigos. Utilizou-se o software estatístico R.4.3.0 para análise dos dados.

## 5.9 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis do estudo foram distribuídas em três dimensões conforme o instrumento de coleta de dados – formulário semiestruturado (Apêndice 1) que possibilitou a coleta de informações para caracterizar o perfil demográfico, socioeconômico, comportamental, sexual, reprodutivo e de ações relacionadas ao rastreamento e a investigação diagnóstica durante o percurso assistencial (atenção à saúde) das mulheres entre o nível primário e secundário. As demais variáveis que compunham à Dimensão de atenção à saúde foram coletadas, no entanto, serão aproveitadas em futuros estudos epidemiológicos. As variáveis utilizadas nesse estudo (artigos) são apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4: Variáveis do estudo

<b>Dimensões</b>	<b>Variáveis</b>
<b>Sociodemográfica</b>	Idade em faixa etária (anos), Raça/cor, Nível de escolaridade, Situação conjugal e Modalidade UBS.
<b>Sexual/Reprodutiva</b>	Usa anticoncepcional, Tipo de anticoncepcional, Usa métodos de barreira, Número de partos, Número de gestações, Número de abortos, Tipos de partos, Número de filhos, Idade primeiro parto, Menarca e Coitarca.
<b>Atenção à Saúde</b>	Lesão citológica (categorizada em alto e baixo grau), Anos de citologia, Motivo citologia, Citologia nos últimos 3 anos e Tabagismo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para fins de análise estatística, algumas variáveis foram recategorizadas e outras estratificadas conforme apresentado no instrumento de coleta de dados (Apêndice 1).

## 5.10 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Realizou-se análise descritiva calculando-se as frequências absolutas e relativas de variáveis qualitativas e medidas resumo de variáveis quantitativas (média, mediana, quartis e desvio padrão). Para verificar a associação entre a variável desfecho, lesão citológica de alto grau, com as demais variáveis categóricas, foram utilizados testes de Qui-quadrado, Teste Exato de Fisher e Kruskal Wallis. As descrições detalhadas das análises e métodos estatísticos utilizados na tese estão contidas nos artigos.

### 5.11 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ). O título do projeto original é “Fatores de risco e a assistência às mulheres para câncer de colo de útero na atenção secundária à saúde em Juiz de Fora, Minas Gerais: um estudo caso-controle”. O projeto de pesquisa sobre o qual se baseia esta tese foi submetido à apreciação do CEP da Escola Nacional de Saúde Pública, que aprovou sua realização sob o CAAE: 51800621.3.0000.5240.

Foram atendidos todos os requisitos éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos em consonância com a legislação atual preconizados na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)<sup>56</sup>.

### 5.12 APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

O **artigo 1** pretendeu analisar o perfil sociodemográfico e comparar as diferenças das características de mulheres com alterações citológicas de alto grau em um serviço da atenção secundária. Método: estudo transversal retrospectivo de 2017 a 2021 realizado em 160 prontuários eletrônicos de um ambulatório de Ginecologia no município de Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil. Os resultados desta análise foram apresentados por meio de tabelas com frequências relativas e porcentagens em que todas as categorias das variáveis envolvidas são apresentadas em conjunto, permitindo assim visualizar mais facilmente as relações entre elas.

O **artigo 2** teve como objetivo a descrição do perfil de rastreamento para câncer de colo de útero na atenção primária antes e durante da COVID-19 relacionando as características das mulheres assistidas ao perfil citológico no período de 2017 a 2021 em Juiz de Fora/Minas Gerais. Os resultados foram apresentados por gráficos e tabelas com frequências relativas e porcentagens em relação as categorias das variáveis envolvidas na análise.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 ARTIGO 1: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CITOLÓGICO DE MULHERES EM INVESTIGAÇÃO DE NEOPLASIA CÉRVICO-UTERINA EM UM SERVIÇO SECUNDÁRIO

#### **Sociodemographic and cytological profile of women undergoing investigation of uterine cervical neoplasm in a secondary service**

##### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar o perfil sociodemográfico e comparar as diferenças das características de mulheres com alterações citológicas de alto grau em um serviço de atenção secundária. **Método:** estudo transversal retrospectivo de 2017 a 2021 realizado em 160 prontuários (CAAE 51800621.3.0000.5240). **Resultados:** predominaram mulheres com média de idade de 40,7 anos, escolaridade abaixo do ensino médio, tiveram um a três filhos, não utilizavam preservativos e anticoncepcionais, não tabagistas e com alterações citopatológicas alto grau. As características com maiores percentuais para lesões citopatológicas de alto grau foram mulheres com quatro ou mais gestações, idade do parto menor ou igual a 18 anos, coitarca menor ou igual a 15 anos e tabagistas. **Conclusão:** serviços da rede de atenção, especialmente da atenção primária à saúde, devem capacitar permanentemente os profissionais visando ao cumprimento de fluxos assistenciais preconizados pelas recomendações das diretrizes brasileiras de rastreamento da neoplasia cérvico-uterina atentando ao perfil encontrado de mulheres encaminhadas à atenção secundária.

**Descritores:** Neoplasias do colo do útero; Programas de rastreamento; Continuidade da assistência ao paciente; Saúde da mulher.

##### **ABSTRACT**

**Objective:** analyze the sociodemographic profile of women and compare their characteristics differences related to high-grade cytological alterations in a secondary care unit. **Method:** a retrospective cross-sectional study with 160 medical records from 2017 to 2021 (CAAE 51800621.3.0000.5240). **Results:** predominance of women mean age of 40.7 years, incomplete secondary school, with one to three children, which used neither condoms nor contraceptives, non-smokers and with high-grade cytopathological alterations. Some characteristics were crucial for significantly high prevalence for high-grade cytopathological lesions like women with four or more pregnancies, first birth at age 18 or younger, first intercourse at age 15 or younger and smokers. **Conclusion:** health services in general

especially primary health-care network should offer permanent training to health care providers so as to achieve the efficient flow of patient care recommended by the guidelines for cervical cancer screening in Brazil, paying attention to the profile of women referred to secondary care services.

**Keywords:** Uterine cervical neoplasms; Mass screening; Continuity of patient care; Women's health.

## INTRODUÇÃO

A disparidade mundial das taxas de incidência e de mortalidade pelo Câncer de Colo de Útero (CCU) representa relevante problema de saúde pública e indicador da desigualdade do acesso aos serviços de saúde em países menos desenvolvidos<sup>1-3</sup>. No Brasil, cerca de 70% da população é dependente do Sistema Único de Saúde (SUS), apresentando dificuldades de acesso para o diagnóstico e tratamento do câncer nos serviços públicos de saúde<sup>3</sup>.

São esperados 704 mil novos casos de câncer no Brasil por cada ano do triênio 2023-2025, destacando as regiões Sul e Sudeste que concentrarão 70% das neoplasias no país. Em 2023, espera-se 17.010 casos novos para CCU, representando uma taxa ajustada de incidência de 13,25/100 mil mulheres. O CCU encontra-se na terceira posição de incidência de localização primária e a quarta para mortalidade por câncer em mulheres no país, desconsiderando os tumores de pele não melanoma<sup>4</sup>. Em 2020, a taxa ajustada de mortalidade para essa neoplasia foi de 4,60/100 mil mulheres com discrepância entre as diferentes regiões do país<sup>5</sup>. Para o CCU, os resultados apontaram que as maiores taxas de mortalidade predominaram nas capitais da região Norte e com menor renda<sup>3</sup>.

O CCU possui fatores predisponentes para o desenvolvimento das lesões precursoras, sendo a infecção persistente pelo HPV (Papilomavírus Humano) condição necessária para a progressão, mas não o suficiente para a ocorrência da doença. Dentre os fatores que corroboram para a ocorrência do CCU tem-se a idade, multiplicidade de parceiros sexuais, relações sexuais desprotegidas, sexarca precoce, uso prolongado de anticoncepcionais orais, tabagismo, paridade elevada e baixa condição socioeconômica<sup>6,7</sup>.

Há fatores condicionantes no âmbito dos sistemas de saúde que contribuem na ocorrência dessa neoplasia, como os programas de rastreamento e de diagnóstico precoce ineficazes, necessidade de ampliação de estratégias preventivas baseadas em intervenções comunitárias com práticas educativas às mulheres sobre os fatores de risco relacionados as condições de vida, aos comportamentos e práticas sexuais<sup>1,8</sup>.

No Brasil, o rastreamento do CCU é realizado pela colpocitologia sendo a principal estratégia de prevenção secundária adotada no SUS. É indicado que mulheres que já iniciaram a vida sexual, especialmente aquelas entre 25 a 64 anos de idade, realizem dois exames colpocitológicos com intervalo anual por dois anos consecutivos, passando a trienal, se ambos resultados forem negativos<sup>9,10</sup>. Em países de alta renda, prevalece a testagem do HPV combinada à colpocitologia<sup>1,2</sup>.

O CCU possui lenta progressão e se detectada precocemente, possui elevada taxa de cura. As alterações celulares consideradas precursoras podem ser descobertas através do

exame colpocitológico periódico<sup>3,9,10</sup>. Tendo em vista que a ocorrência do CCU e sua mortalidade são considerados condições evitáveis, a acessibilidade aos serviços de saúde com fluxo assistencial adequado para o rastreamento desse câncer e suas lesões precursoras são fundamentais para redução de sua mortalidade<sup>3</sup>.

As ações de controle do CCU no SUS são organizadas em níveis hierárquicos de atenção à saúde de forma articulada em uma linha de cuidado compondo-se em uma rede integrada com perspectiva de integralidade, sendo esses: primário, secundário e terciário<sup>9,10</sup>. Nesse contexto, a prevenção e controle dessa neoplasia é norteado por um fluxo assistencial, por protocolos e diretrizes clínicas estabelecidos diante do CCU e/ou lesões celulares<sup>3,11</sup>.

No intuito de conhecer as características e as respectivas alterações colpocitológicas que induziram os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) a encaminhar as mulheres para um serviço da atenção secundária e compreender o fluxo assistencial em um município mineiro, o estudo propõe analisar o perfil sociodemográfico e comparar as diferenças das características de mulheres com alterações colpocitológicas de alto grau em um serviço de atenção secundária.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo<sup>12</sup> realizado em um serviço da atenção secundária (ambulatório de Ginecologia) para rastreamento, diagnóstico e seguimento de CCU no Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE)<sup>13,14</sup> no município de Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil no período de 2017 a 2021.

O CEAE/Juiz de Fora é um serviço ambulatorial de referência regional de 26 municípios mineiros, inclusive o município de Juiz de Fora, garantindo assistência integral às mulheres assistidas desde ações educativas, preventivas, diagnósticas e terapêuticas ao CCU. Para iniciar tratamento no CEAE, é necessário atender aos critérios instituídos pelo programa da Secretaria Estadual de Saúde (SES/MG) com encaminhamentos realizados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Os critérios definidos para referenciar as mulheres da APS ao ambulatório de Ginecologia foram as seguintes alterações colpocitológicas: atipias escamosas celulares de significado indeterminado não neoplásicas (ASC-US) de repetição ou quando não se pode excluir lesão de alto grau (ASC-H); lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL) de repetição; lesão intraepitelial de alto grau (HSIL); atipias celulares glandulares não neoplásicas ou quando não se pode excluir lesão de alto grau (AGC); atipias celulares de origem indefinida quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau (AOI); lesão intraepitelial de alto grau (HSIL) não podendo excluir micro invasão; carcinoma epidermoide invasor;

adenocarcinoma *in situ* (AIS) ou invasor; mulheres imunossuprimidas por Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e transplantadas; com doença autoimunes ou em uso de drogas imunossupressoras com lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL). Todas as mulheres selecionadas realizaram colposcopia e/ou biópsia do colo do útero para confirmação ou descarte das lesões precursoras ou CCU. Destaca-se que as duas categorias de lesões citopatológicas de baixo grau configuram-se como de repetição, justificando o encaminhamento.

Adotou-se como critérios de inclusão as mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos<sup>9,10</sup>, cadastradas e encaminhadas pelas UBS de Juiz de Fora ao serviço secundário com resultados de colpocitologias sugestivos de lesões precursoras ou CCU. As mulheres que compuseram a amostra vieram de 44 UBS e na atenção secundária obrigatoriamente realizaram colposcopias, biópsias e estudo histopatológico.

O tamanho amostral considerou a prevalência global de infecção pelo HPV de 12,6% em Juiz de Fora (2015)<sup>15</sup> com 222 mulheres. Foram selecionadas para esse estudo 160 prontuários devido a completude dos dados nos prontuários, estarem na faixa etária entre 25 a 64 anos e cadastradas nas UBS de Juiz de Fora. Excluiu-se 62 mulheres que não atenderam aos critérios de inclusão.

A coleta de dados ocorreu de novembro de 2021 a julho 2022 e foi orientada por um instrumento de coleta de dados (formulário semiestruturado) dividido em três dimensões (Dimensão Sociodemográfica; Dimensão Sexual e Reprodutiva; e Dimensão de Atenção à Saúde). A consolidação dos dados foi realizada no programa *Redcap (Research Electronic Data Capture)*<sup>®</sup> e para a análise dos dados utilizou-se o *software R*, versão 4.3.0. Realizou-se análise descritiva das variáveis em tabelas conforme as características pertinentes às dimensões previstas e análise descritiva das variáveis (médias, mediana, desvio padrão, frequências absolutas e relativas).

A variável desfecho foi alteração citopatológica de alto grau. Foram consideradas alterações de alto grau as seguintes lesões: ASC-H, AOI, HSIL, HSIL não pode excluir microinvasão, carcinoma epidermoide invasor, adenocarcinoma *in situ* e AGC. Foram consideradas alterações de baixo grau as lesões: LSIL e ASC-US.

As variáveis estudadas apresentaram completude superior a 90% na análise dos dados, sendo calculadas as frequências absolutas e porcentagens para as variáveis qualitativas e médias, medianas e desvios-padrão para as variáveis quantitativas distribuídas de acordo com as dimensões de análise: 1) Dimensão sociodemográfica foram descritas a idade (categorizada em faixa etária <30, 30-39, 40-49, 50-59, ≥60), situação conjugal (casada, não

casada), raça/cor (branca, não branca), nível de escolaridade (fundamental e inferior, médio e superior); 2) Dimensão sexual e reprodutiva incluiu o uso (sim, não), tipo de anticoncepcional (oral, injetável, não faz uso), uso de métodos de barreira (sim, não), número de gestações (0-3,  $\geq 4$ ), número de abortos (0-3,  $\geq 4$ ), número de partos (0-3,  $\geq 4$ ), número de filhos (0, 1-3,  $\geq 4$ ), idade primeiro parto ( $\leq 18$ ,  $> 18$ ), menarca ( $\leq 11$ ,  $> 11$ ) e coitarca ( $\leq 15$ ,  $> 15$ ) e 3) Dimensão de atenção à saúde relacionada aos hábitos de vida e as alterações colpocitológicas: tabagismo e lesões citológicas. Foi investigada a presença de associação entre as lesões colpocitológicas de alto grau com as variáveis sociodemográficas, sexuais, reprodutivas e de hábitos de vida (tabagismo) utilizando os testes qui-quadrado ou exato de Fisher, considerando nível de significância de 5%.

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 19/12/2022 (CAAE 51800621.3.0000.5240) e atendeu as recomendações éticas da Resolução 466/2012<sup>16</sup>.

## RESULTADOS

Quanto ao perfil sociodemográfico apresentado na Tabela 1, a idade média foi de 40,7 anos (desvio padrão 9,35) e mediana 38,5 anos. Houve predominância na faixa etária entre 30 a 39 anos (48,1%), grau de escolaridade menor ou igual ao ensino fundamental (61,2%). Brancas e não brancas (pretas e pardas), assim como as casadas e não casadas, apresentaram percentuais semelhantes de mulheres encaminhadas para colpocitologia.

Tabela 1: Distribuição das características sociodemográficas das mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, 2017 a 2021.

<b>Dimensão Sociodemográfica</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>	160	
<30	11	6,9
30-39	77	48,1
40-49	40	25,0
50-59	24	15,0
$\geq 60$	8	5,0
<b>Situação conjugal</b>	148	
Casada	75	50,7
Não casada	73	49,3
<b>Raça/cor</b>	160	
Branca	73	45,6
Não Branca	87	54,4
<b>Escolaridade</b>	115	
Fundamental ou inferior	71	61,2
Médio ou superior	44	38,3

Fonte: Autores

Observa-se na Tabela 2 as frequências absolutas e percentuais das variáveis da

dimensão sexual e reprodutiva, com predominância de mulheres que não faziam uso de preservativos nas relações sexuais (82,1%), uso de anticoncepcional oral (27,5%), número de gestações menor que quatro (75,2%), números de partos menor que quatro (81,1%), número de abortos foram menor que quatro (98,70%), mulheres que tiveram entre um a três filhos (68,9%), com idade da menarca maior que 11 anos (78,3%) e idade da coitarca maior que 15 anos (63,6%). Foram semelhantes os percentuais de mulheres com idade no primeiro parto maior e menor/igual a 18 anos, e o uso e não uso de anticoncepcional.

Tabela 2: Distribuição das características sexuais e reprodutivas das mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, 2017 a 2021.

<b>Dimensão Sexual e Reprodutiva</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Usa anticoncepcional</b>	160	
Sim	77	48,1
Não	83	51,9
<b>Tipo de anticoncepcional</b>	160	
Oral	44	27,5
Injetável	33	20,6
Não faz uso	83	51,9
<b>Usa métodos de barreira preservativo masculino</b>	156	
Sim	28	17,9
Não	128	82,1
<b>Número de gestações</b>	157	
0-3	118	75,2
≥4	39	24,8
<b>Número de partos</b>	159	
0-3	129	81,1
≥4	30	18,9
<b>Número de Abortos</b>	158	
0-3	156	98,7
≥4	2	1,3
<b>Idade primeiro parto</b>	124	
≤18	57	46,0
>18	67	54,0
<b>Número de filhos</b>	151	
0	17	11,3
1-3	104	68,9
≥4	30	19,9
<b>Idade da menarca</b>	142	
≤11	31	21,7
>11	112	78,3
<b>Coitarca (anos)</b>	143	
≤15	52	36,4
>15	91	63,6

Fonte: Autores

A maioria das mulheres eram não tabagistas (68,2%). Quanto às lesões citológicas motivos para os encaminhamentos da APS ao ambulatório de Ginecologia, prevaleceram os laudos citopatológicos que constava células escamosas atípicas de significado indeterminado não podendo excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H) e lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL), ambas com 28,8%, totalizando 57,6% dos encaminhamentos (Tabela 3).  
Tabela 3: Distribuição da alteração citopatológica e tabagismo nas mulheres atendidas no ambulatório CEAE em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, 2017 a 2021.

<b>Dimensão Hábitos de Vida e Alteração Citopatológica</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tabagismo</b>	157	
Sim	50	31,8
Não	107	68,2
<b>Lesão citológica</b>	160	
ASC-H	46	28,8
AOI	5	3,1
LSIL	17	10,6
HSIL	46	28,8
HSIL não pode excluir microinvasão	7	4,4
Carcinoma epidermoide invasor	4	2,5
AIS	3	1,9
AGC – possivelmente não neoplásicas	1	0,6
AGC – quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau	11	6,8
ASC-US	20	12,5

ASC-H – Células escamosas atípicas de significado indeterminado não pode excluir lesão intraepitelial de alto grau; ASC-US – Células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas; AOI – Células atípicas de origem indefinida (possivelmente não neoplásica ou quando não se pode afastar lesão de alto grau); LSIL – Lesão intraepitelial de baixo grau compreendendo efeito citopático pelo HPV; HSIL – Lesão intraepitelial de alto grau; AIS – Adenocarcinoma in situ; AGC – Células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas ou quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau.

Fonte: Autores

Comparando-se as características das mulheres em relação ao grau de alteração citopatológica, observou-se que mulheres com quatro ou mais gestações apresentaram maiores percentuais de alterações citopatológicas de alto grau (92,3% versus 72,0%), mulheres com idade do parto menor ou igual a 18 anos também apresentaram maior percentual de alterações citopatológicas de alto grau (91,2% versus 67,2%), aquelas com idade da primeira relação sexual menor ou igual a 15 anos (88,5 versus 72,5%) e as mulheres tabagistas apresentaram maior percentual de alterações citopatológicas de alto grau (92,0% versus 71,0%), resultando em significância estatística ( $p < 0,05$ ) (Tabela 4).

Tabela 4: Relação entre as características sociodemográficas, sexual/reprodutivas e hábitos de vida com o grau de alteração citopatológica em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, 2017 a 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Alto grau de alteração citopatológica n (%)</b>	<b>P-valor</b>
<b>Idade</b>		
<30	9 (81,8)	0,84
30-39	58 (75,3)	
40-49	32 (80,0)	
50-59	19 (79,2)	
≥60	5 (62,5)	
<b>Situação conjugal</b>		
Casada	55 (73,3)	0,37
Não casada	59 (80,8)	
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	57 (78,1)	0,89
Não Branca	66 (75,9)	
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental ou inferior	53 (74,6)	1,00
Médio ou superior	33 (75,0)	
<b>Usa anticoncepcional</b>		
Sim	63 (81,8)	0,21
Não	60 (72,3)	
<b>Tipo de Anticoncepcional</b>		
Oral	35 (79,5)	0,31
Injetável	28 (84,8)	
Não faz uso	60 (72,3)	
<b>Usa método de barreira</b>		
Sim, preservativo masculino	22 (78,6)	1,00
Não	98 (76,6)	
<b>Número de gestações</b>		
0-3	85 (72,0)	0,02*
≥4	36 (92,3)	
<b>Número de partos</b>		
0-3	95 (73,6)	0,09
≥4	27 (90,0)	
<b>Número de Abortos</b>		
0-3	119 (76,3)	1,00
≥4	2 (100,0)	
<b>Idade primeiro parto (anos)</b>		
≤18	52 (91,2)	0,003*
>18	45 (67,2)	
<b>Menarca (anos)</b>		
≤11	21 (67,7)	0,21
>11	90 (80,4)	
<b>Coitarca (anos)</b>		
≤15	46 (88,5)	0,04*
>15	66 (72,5)	

<b>Número de filhos</b>		
0	12 (70,6)	0,12
1-3	77 (74,0)	
≥4	27 (90,0)	
<b>Tabagismo</b>		
Sim	46 (92,0)	0,003*
Não	76 (71,0)	

\*P-valor <0,05

Fonte: Autores

## DISCUSSÃO

A evolução do CCU depende de condições sociais, econômicas, ambientais e políticas, considerando as características biológicas e comportamentais das mulheres que desenvolveram lesões precursoras ou o câncer propriamente dito. Ao identificar tais aspectos é possível elaborar estratégias que alcançarão as mulheres dentro desse perfil e assim elaborar medidas preventivas, efetivar ações diagnósticas e terapêuticas efetivas<sup>17</sup>.

Ressalta-se que o CCU é pouco observado em mulheres até os 30 anos, sendo mais incidente na faixa etária 45 a 50 anos, indicando que a idade é um fator de risco a ser considerado para essa neoplasia<sup>17</sup>. Neste estudo, observamos que prevaleceu mulheres entre 30 a 39 anos (48,1%) encaminhadas ao serviço ambulatorial para investigação de lesões celulares e/ou neoplasia cervical uterina, sendo que 11,44% das mulheres encaminhadas ao serviço de atenção secundária não atendiam às recomendações brasileiras para rastreamento para CCU referente a idade (menor de 25 anos e maior que 64 anos), porém havia alterações citopatológicas e sintomatologia que justificava o encaminhamento para investigação diagnóstica no serviço secundário<sup>7,9</sup>.

A predominância de mulheres de raça branca com alterações colpocitológicas de alto grau (78,1%) converge com os resultados de alguns estudos<sup>18,19</sup>. Neste estudo, o percentual de alterações colpocitológicas de acordo com a raça/cor se aproxima dos achados no estudo realizado com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (PNS) apontando prevalência de mulheres de raça/cor branca de 82,6% (IC: 95% 81,4 – 83,9). Observou-se nesse estudo o perfil das mulheres que realizaram colpocitologia nas capitais brasileiras: faixa etária entre 35 a 54 anos, com maior escolaridade e brancas<sup>17</sup>. Neste estudo, o nível de escolaridade predominante foi mulheres com ensino fundamental e inferior (61,2%).

É citado em um estudo de Campinas que a situação conjugal é uma variável associada à realização da citologia, onde mulheres casadas ou com parceiros apresentaram maior prevalência na realização do exame citopatológico em comparação aquelas que não possuíam parceiros. Esses resultados indicam que mulheres que realizam o exame mantem vida

sexualmente ativa, e assim, possuem maior preocupação com sua saúde adotando hábitos e comportamentos preventivos<sup>20</sup>. Neste estudo o percentual de mulheres que realizou o exame citopatológico foi semelhante entre casadas e não casadas.

Não encontramos diferença entre o percentual de mulheres com alteração citopatológica de alto grau entre as mulheres que faziam e não faziam uso de anticoncepcional. Observou-se em outros estudos, que o uso prolongado de contraceptivos orais é considerado fator de risco para CCU e na ocorrência das lesões cervicais, pois contribui para o desenvolvimento de lesões de alto grau em mulheres com infecção persistente pelo HPV<sup>21-23</sup>.

Em um estudo transversal realizado em Juiz de Fora<sup>22</sup>, identificou-se que as participantes ao fazer uso abusivo do álcool tinham 9% de chances a mais de apresentar exame citopatológico alterado do que as mulheres que não consumiam álcool. O consumo de bebida alcóolica reduz o discernimento acerca dos riscos associados aos comportamentos sexuais, como o não uso de preservativos nas relações sexuais<sup>22</sup>. Para esse estudo, encontrou-se que a maioria das participantes não fazia uso de preservativos nas relações sexuais (82,1%), reforçando os dados encontrados na literatura<sup>22,23</sup> e não foram encontradas informações sobre consumo de bebidas alcóolicas nos prontuários.

Um motivo plausível para a não utilização dos preservativos das mulheres no estudo seria a situação conjugal, pois cerca de metade das mulheres encontravam-se vivendo com companheiros (casada e união estável). Pessoas que mantêm união conjugal e/ou relacionamento, em geral, não possuem autopercepção de vulnerabilidade para aquisição de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), e conseqüentemente, não adotam comportamentos preventivos com os companheiros, como a utilização de preservativos<sup>22,23</sup>.

Em estudo realizado em São Paulo visando descrever as frequências de IST, os fatores associados e as orientações recebidas dos profissionais de saúde, constatou-se que 77,8% das mulheres iniciaram a vida sexual após os 15 anos e 62,4% não usaram preservativo na primeira relação sexual<sup>23</sup>. Deparamos com dados convergentes no presente estudo, onde a coitarca predominou acima de 15 anos (63,6%).

Avaliaram-se os fatores de risco em um estudo revisional, que incluiu a idade, número de parceiros sexuais, idade de início da vida sexual, nível de renda e tabagismo. A única relação que permaneceu consistente e significativa entre os estudos revisados foi a relação entre a idade e a prevalência de HPV. Vários estudos descobriram que a prevalência de HPV era mais alta em mulheres mais jovens, com taxas de prevalência diminuindo com o aumento da idade. No mesmo estudo, o tabagismo, foi considerado fator de associação ao

desenvolvimento de câncer cervical, porém a associação ao HPV mostrou-se significativa em apenas dois estudos incluídos nessa revisão<sup>24</sup>.

Nesse estudo, a diferença entre os percentuais de alteração citopatológica de alto grau foi superior em tabagistas (92,0% versus 71,0), sendo a diferença estatística considerada significativa (p-valor <0,003). Em outro estudo realizado em Juiz de Fora, as mulheres que faziam uso de cigarros (tabagistas) apresentaram chances 14% maior de ter exames citopatológicos com alterações do que aquelas que não eram tabagistas<sup>22</sup>. Uma das justificativas é que as substâncias químicas contidas nos cigarros podem reduzir a resposta imunológica contra o HPV e favorecer a ocorrência de alterações genéticas nas células infectadas pelo HPV favorecendo a ocorrência de alterações celulares<sup>22</sup>.

Neste estudo, mulheres com maior número de gestações, com idade do primeiro parto inferior a 19 anos e idade da primeira relação sexual menor ou igual a 15 anos tiveram maiores percentuais de alteração citopatológica de alto grau. Sabe-se que quanto mais cedo o início da vida sexual das mulheres, maior o grau de exposição aos agentes causadores de IST, e assim, as idades da primeira menstruação e da primeira relação sexual são consideradas fatores relevantes para a ocorrência das alterações citopatológicas<sup>25</sup>.

Identificou-se neste estudo que a menarca e a coitarca predominaram acima dos 11 anos (78,3%) e 15 anos (63,6%), respectivamente. Estudo realizado no Sul do país apresenta dados semelhantes com os encontrados nessa pesquisa, pois a maioria das mulheres tiveram a menarca entre 12 a 14 anos e predomínio da iniciação sexual acima de 16 anos.

O perfil obstétrico das mulheres deste estudo prevalece a maioria que tiveram entre um a três filhos (68,9%). Comparando os percentuais de alteração citopatológica de alto grau de acordo com o número de filhos, observamos maior percentual em mulheres com mais de três filhos (p-valor < 0,02). A multiparidade é considerada fator de risco para o CCU, pois há associação significativa da mulher que tenha quatro filhos ou mais ter sobrecarga em decorrência das responsabilidades pelos cuidados à família, podendo assim, influenciar diretamente no acesso delas aos serviços de saúde para adoção de medidas preventivas em relação a sua saúde sexual e reprodutiva<sup>25</sup>.

As diretrizes brasileiras para rastreamento do CCU propõem que haja padronização nas condutas e critérios clínicos a serem adotados frente as alterações citológicas, visando uniformidade, comunicação e organização entre os serviços de saúde que compõe a Rede de Atenção à Saúde (RAS)<sup>9</sup>.

Entende-se como RAS, arranjos organizados de ações e serviços de saúde que estão articulados e integrados entre os diferentes níveis de atenção, no intuito de garantia da

integralidade do cuidado. A APS é o nível inicial entre os demais níveis, sendo a principal referência de cuidados básicos prestados à população com ações voltadas à promoção, de proteção à saúde e prevenção de agravos. Em relação ao CCU, o nível primário assume práticas educativas, vacinação de grupos indicados e rastreamento (detecção e diagnóstico precoce) através da realização da colpocitologia para prevenção de CCU e lesões precursoras<sup>9</sup>.

Ao detectar alterações sugestivas de lesões precursoras e/ou CCU nos exames colpocitológicos, as mulheres são encaminhadas ao nível secundário que deverá confirmar e/ou descartar o diagnóstico inicial, realizar o tratamento ambulatoriamente e o seguimento das alterações por procedimentos específicos, como colposcopias, biópsias e excisões do tipo 1 e algumas do tipo 2<sup>9,10</sup>.

Nesse estudo, identificou-se alterações citopatológicas que justificam o encaminhamento para seguimento de cuidados na atenção secundária visando confirmação diagnóstica ou descarte das possíveis alterações pré-cancerosas. As principais alterações citopatológicas detectadas foram as ASC-H e LSIL, ambas com (28,8%). Ao deparar com esse resultado citopatológico, a APS, necessita referenciar as mulheres ao nível secundário para que sejam assistidas pelo especialista em Ginecologia, e conseqüentemente, serem submetidas à colposcopia e/ou biópsia<sup>9,10</sup>.

Ressalta-se que as LSIL e as ASC-US representaram 10,6% e 12,5% das alterações citopatológicas encaminhadas. Não havia detalhamento nos prontuários das mulheres com informações de que essas alterações citopatológicas (LSIL e ASC-US), motivos de 23,1% dos encaminhamentos, eram repetições dos exames citopatológicos realizados no nível primário. No entanto, subentende-se que seja esse o critério adotado referenciá-las ao CEAE, atendendo as recomendações para o rastreamento do CCU<sup>9</sup>.

As diretrizes brasileiras recomendam que a APS ao deparar com esses laudos nos resultados citopatológicos, deve repetir nova coleta citopatológica para confirmação do resultado encontrado anteriormente, a depender da idade da mulher, no período entre seis meses a 36 meses, e encaminhá-las à atenção secundária para realizar colposcopia<sup>9,10</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Predominaram mulheres com média de idade 40,7 anos, escolaridade abaixo ensino médio, que tiveram um a três filhos, não utilizavam preservativos e anticoncepcionais, era não tabagistas e com ASC-H e HSIL (alterações citopatológicas alto grau). As características que apresentaram maiores percentuais para lesões citopatológicas de alto grau foram mulheres com quatro ou mais gestações (multigestas), idade do parto menor ou igual a 18

anos, coitarca menor ou igual a 15 anos e tabagistas.

Os serviços da rede de atenção, especialmente da atenção primária à saúde, devem capacitar permanentemente os profissionais visando o cumprimento de fluxos assistenciais preconizadas pelas recomendações das diretrizes brasileiras de rastreamento da neoplasia cérvico-uterina atentando ao perfil encontrado de mulheres encaminhadas a atenção secundária.

#### **AGRADECIMENTOS:**

##### **Agência Financiadora:**

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq).

#### **REFERÊNCIAS**

1. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *Int. J. Gynecol. Obstet.* 2021 [acesso em 2023 jan 03]; 155 (Suppl.1): 28-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13865>.
2. International Agency for Research on Cancer (IARC). *Cancer today*. Lyon: WHO, 2020. Disponível em: <http://gco.iarc.fr/today/home>.
3. Rodrigues NCP, O'dwyer G, Andrade MKN, Monteiro DLM, Reis IN, Frossard VC, Lino VTS. Mortality by colon, lung, esophagus, prostate, cervix and breast cancers in Brazilian capitals, 2000-2015: a multilevel analysis. *Cienc. Saude Colet.* 2022 [acesso em 2023 mar 04]; 3(2): 1157-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232022273.47092020>.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA [online], 2022 [citado: 25 fev 2023]. Disponível em: <http://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/numeros/estimativa>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *Atlas da Mortalidade*. Rio de Janeiro: INCA, 2021 [acesso em 2023 jan 18]. 1 base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>.
6. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW, editors. *World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2020. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/586>.
7. Guedes DHS, Fiorin BH, Santos MVF, Viana K, Portugal F, Silva RA. Factors associated to the human papillomavirus in women with cervical cancer. *Rev Rene.* 2020 [acesso em 2023 mar 04]; 21: e43681. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143681>.
8. Iglesias GA, Larrubia LG, Campos Neto AS, Pacca FC, Iembo T. Conhecimento adesão ao Papanicolau de mulheres de uma rede de Atenção Primária à Saúde. *Rev. Ciênc. Med.* 2019

- [acesso em 2023 jan 21]; 28(1): 1-30. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047801/med-3-00\\_4008.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047801/med-3-00_4008.pdf).
9. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Gomes Alencar da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2. Ed. Rev. Atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 2023 jan 06]. 114 p. Disponível em: [https://bvsmms.Saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento\\_cancer\\_colo\\_ute\\_ro.df](https://bvsmms.Saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_ute_ro.df).
10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Gomes Alencar da Silva (INCA). Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA, 2019 [acesso em 2022 dez 22]. 32 p. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988200/parametrostecnicoscolodoutero\\_2019.Pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/988200/parametrostecnicoscolodoutero_2019.Pdf).
11. Lopes VAS, Ribeiro JM. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. Cien Saude Colet. 2019 [acesso em 2023 mar 04]; 9(24): 3431-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232018249.32592017>.
12. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa. Acta Cir. Bras. 2005 [acesso em 2023 jan 25]; 20( suppl): 2-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>.
13. Minas Gerais. Secretaria Estadual de Saúde (SES). Resolução nº 4.971, de 21 de outubro de 2015. Regulamenta os Centros Estaduais de Atenção Especializada e seus processos de supervisão e avaliação [Internet]. 2015 [citado 2021 jan 15]: 16 p. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o4971.pdf>.
15. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Resolução nº 4.972, de 21 de outubro de 2015. Define a forma de financiamento dos Centros Estaduais de Atenção Especializada, a partir da competência de 2016 [Internet]. 2015 [citado 2021 jan 15]: 11 p. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o4972.pdf>.
15. Ayres ARG, Silva GA, Teixeira MTB, Duque KCD, Machado MLSM, Gamarra CJ, Levi JE. Infecção por HPV em mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família. Rev. Saude Publica, 2017 [acesso em 2023 fev 18]; 51:92. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051000065>.
16. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012 [acesso em 2022 dez 24]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
17. Favaro CRP, Durant LC, Pattera TSV, Panobianco MS. Perfil epidemiológico de mulheres com câncer de colo de útero tratadas em hospital terciário. Rev. Enferm. Cent-Oeste Min. 2019 [acesso em 2023 mar 09]; 9. Disponível em: <http://periodicos.ufsj.edu.br/>

[recom/article/view/3253](#).

18. Conde CR, Lemos TMR, Ferreira MLSM. Características sociodemográficas, individuais e programáticas de mulheres com câncer de colo do útero. *Enferm. Glob.* 2018 [acesso em 2023 mar 03]; 17(49): 348-58. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169561412018000100348&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412018000100348&lng=pt).

19. Oliveira MM, Andrade SSCA, Oliveira PPV, Silva GA, Silva MMA, Malta DC. Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.* [online]. 2018 [acesso em 2023 mar 07]; 21: e180014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180014>.

20. Kurebayashi JMY, Barbieri M, Gabrielloni MC. Tracking of cellular atypes of the cut of uterus of women in Primary Care. *Rev. Bras. Enferm.* 2020 [acesso em 2023 mar 03]; 73 (suppl 6): e20190753. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-20190753>.

21. Bedin R, Gasparin VA, Pitilin EB. Fatores associados às alterações cérvico-uterinas de mulheres atendidas em um município polo do oeste catarinense. *R. pesq. Cuid. Fundam. Online.* 2017 Jan [acesso em 2023 mar 10]; 9(1):167-74. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5312/pdf>.

22. Campos AAL, Neves FS, Duque KCD, Leite ICG, Guerra MR, Teixeira MTB. Fatores associados ao risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero. *Rev. Enferm. Cent-Oeste Min.* 2018 [acesso em 2023 mar 10]; 8 (e2330.): 1-11. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2330/1865>.

23. Pinto VM, Basso CR, Barros CRS, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Cien. Saude Colet.* 2018 [acesso em 2023 mar 11]; 23(7): 2423-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>.

24. Tsikis S, Hoefler L, Charnot-Katsikas A, Schneider JA. Human papillomavirus infection by anatomical site among Greek men and women: a systematic review. *Eur J. Cancer. Prev.* 2016 [acesso em 2023 mar 11]; 25 (6): 558-71. Disponível em: [https://journals.lww.com/eurjcancerprev/Abstract/2016/11000/Human\\_papillomaviru\\_infection\\_by\\_anatomical\\_site.11.aspx](https://journals.lww.com/eurjcancerprev/Abstract/2016/11000/Human_papillomaviru_infection_by_anatomical_site.11.aspx).

25. Nobre CMG, Minasi JM, Barros AM, Carvalho V, Oliveira L, Kerber N. Perfil das mulheres com alteração no exame Papanicolau no Sul do país. *VITTALLE* [online]. 2016 Set [acesso em 2023 mar 19]; 26(1): 29-36. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6057>.

## 6.2 ARTIGO 2: RASTREAMENTO PARA NEOPLASIA CERVICAL UTERINA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA ANTES E DURANTE COVID-19: JUIZ DE FORA/BRASIL, 2017-2021

### **Screening for neoplasm uterine cervical in primary care before and during COVID-19: Juiz de Fora/Brazil, 2017-2021**

#### **Resumo:**

Descrever o perfil de rastreamento para câncer de colo de útero na atenção primária antes e durante a COVID-19 relacionando as características das mulheres assistidas ao perfil citológico no período de 2017 a 2021 em Juiz de Fora/Minas Gerais. Estudo transversal descritivo com dados coletados em 231 prontuários provenientes de 44 unidades básicas de saúde em Juiz de Fora/Minas Gerais. De 2020 a 2021, ocorreu a pandemia de COVID-19, provocando desassistência à saúde de forma geral. A idade média das mulheres foi 46,8 anos. Em sua maioria, eram casadas, não brancas, com até ensino fundamental completo, que tiveram de um a três filhos, não utilizavam anticoncepcionais e preservativos durante as relações sexuais. O período com maior quantitativo de citopatologias realizadas foi o pré-pandêmico. As características idade, situação conjugal, nível de escolaridade, tipo de anticoncepcional, primiparidade  $\leq 18$  anos e coitarca  $\leq 15$  anos mostraram distribuição distinta antes e durante a pandemia. O perfil das mulheres rastreadas na atenção primária relacionado ao perfil citológico permitiu identificar as características individuais e condições de saúde que apresentaram maior número de citopatologias realizadas no período antes e durante a pandemia da COVID-19, além de destacar as condições facilitadoras para maior susceptibilidade a lesões precursoras.

**Descritores:** Saúde da mulher. Programas de rastreamento. Neoplasias do colo do útero. Atenção primária à saúde. COVID-19.

#### **Abstract:**

Describe the cervical cancer screening profile in primary health care before and during COVID-19, linking the characteristics of women assisted to the cytological profile from 2017 to 2021 in Juiz de Fora/Minas Gerais. It is a descriptive cross-sectional study with data gathered from 231 medical records in 44 basic health units in Juiz de Fora/Minas Gerais. From 2020 to 2021, the COVID-19 pandemic impaired health care in general. The average age of women was 46.8 years. Most of them were married, non-white, they completed elementary school, had one to three children, which used neither contraceptives nor condoms during sexual intercourse. The period with the highest incidence of cytopathological

examinations was the pre-pandemic era. Characteristics including age, marital status, level of education, type of contraception, primiparity  $\leq 18$  years and coitarche  $\leq 15$  years demonstrated different distribution before and during the pandemic. The profile of women screened in primary health care concerning cytological profile enabled the identification of individual characteristics and health conditions presenting a greater number of cytopathological tests in the period before and during the COVID-19 pandemic, besides it emphasized proper conditions for increased susceptibility to precursor lesions.

**Descriptors:** Women's health. Mass screening. Neoplasms uterine cervical. Primary health care. COVID-19.

## Introdução

A neoplasia cervical uterina é um dos cânceres mais comuns entre as mulheres em todo o mundo, apesar dos avanços alcançados pelas ações de prevenção (vacinação e rastreamento), diagnóstico e detecção precoce há persistência de altas taxas de incidência e mortalidade nos países de média e baixa renda<sup>1,2</sup>.

Embora as ações de rastreamento para o Câncer de Colo de Útero (CCU) e a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) tenham sido implementadas no Brasil nas últimas décadas, para 2023 são esperados 17.010 casos novos, representando taxa ajustada de incidência de 13,25/100 mil mulheres<sup>3</sup> com taxa ajustada de mortalidade de 4,60/100 mil mulheres em 2020 com discrepância entre as regiões no Brasil<sup>4,5</sup>.

O rastreamento é compreendido como o processo de acompanhamento e identificação de indivíduos aparentemente saudáveis (assintomáticos) que podem estar sob maior risco de adoecimento<sup>6,7</sup>. A finalidade do rastreio é possibilitar precocemente a detecção e o diagnóstico (prevenção secundária), controlar os riscos, reduzir morbidade e mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado, sendo essas importantes estratégias de Saúde Pública de prevenção primária para essa neoplasia cervical uterina<sup>6,7</sup>.

Percebe-se os impactos do rastreamento efetivo quando ocorre redução da morbidade e mortalidade do CCU, sendo necessária ampliação nas taxas de cobertura entre a população-alvo, efetividade no diagnóstico precoce e adequado seguimento no fluxo assistencial para essa neoplasia<sup>7,8</sup>. Esperava-se aumentar a cobertura do exame citopatológico em mulheres de 25 a 64 anos de idade em relação aos últimos três anos em 2022 para 85%, o que não foi alcançado segundo previsões<sup>8,9</sup>. As estimativas da cobertura da citopatologia no país apresentaram dados estáveis, variando de 82,2% em 2010 a 81,5% em 2019<sup>9</sup>.

No Brasil, as recomendações para o rastreamento para o CCU encontram-se nas diretrizes clínicas que mantêm à realização da citopatologia trienal após dois resultados anuais consecutivos negativos para mulheres de 25 a 64 anos de idade prevalecendo como a principal estratégia de rastreio para essa neoplasia no país<sup>7-9</sup>. Apesar das diretrizes com fluxos assistenciais e protocolos clínicos definidos para essa neoplasia, os serviços e os profissionais de saúde não as têm seguido de forma preconizada, o que dificulta o alcance de metas e cobertura para o rastreamento do CCU<sup>7,8</sup>.

Para a gestão em saúde pública no estabelecimento de ações direcionadas a essa neoplasia é necessário dispor de ferramentas capazes de possibilitar tomada de decisões mais assertivas, e assim, enfatiza os sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS)

relacionados ao programa de rastreamento do CCU, como o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN).

Esse sistema contendo os dados do CCU é considerado importante fonte para extração de informações do funcionamento da linha do cuidado, podendo explicitar lacunas ainda existentes no âmbito das ações de rastreio, diagnóstico e tratamentos desse câncer<sup>7,8</sup>. Os dados retirados do SISCAN são de acesso público disponibilizados online na página do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)<sup>10</sup>.

O estudo teve como objetivo descrever o perfil de rastreamento para câncer de colo de útero na atenção primária antes e durante da COVID-19 relacionando as características das mulheres assistidas ao perfil citológico no período de 2017 a 2021 em Juiz de Fora/Minas Gerais.

### **Métodos:**

Estudo transversal descritivo com dados do SISCAN<sup>10</sup> de 2017 a 2021 e com dados dos prontuários de mulheres assistidas na atenção primária para realização de citopatologias no período de 2017 a 2021 em UBS de Juiz de Fora/Minas Gerais.

Do SISCAN foram obtidos dados por município de atendimento - Juiz de Fora (Código: 313670) em 18/04/2023<sup>10</sup>. Verificamos a frequência de exames realizados pelo SUS na rede pública municipal na faixa etária recomendada pelo programa de rastreamento<sup>7,11</sup>. As informações sobre a quantidade de exames foram coletadas segundo faixa etária e ano<sup>10</sup>. Adotou-se como critérios de inclusão: mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos<sup>7,10,11</sup>, cadastradas nas UBS de Juiz de Fora que realizaram citopatologia no período estabelecido (2017 a 2021).

Coletou-se dados em 231 prontuários eletrônicos e/ou impressos em 44 UBS de todas as sete regiões administrativas e 12 regiões sanitárias do município<sup>12</sup>, inclusive em UBS na zona rural, entre novembro de 2021 a julho de 2022 direcionado por um formulário semiestruturado. Dados coletados foram descritos considerando as seguintes dimensões: sociodemográficas, sexuais/reprodutivas e aspectos inerentes as citologias.

As variáveis sociodemográficas consideradas foram: idade (categorizadas em faixa etária de dez anos: <30, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, ≥60), situação conjugal (casada, não casada), raça/cor (branca, não branca), escolaridade (fundamental ou inferior, superior ou médio) e modalidade UBS (ESF, tradicional). Quanto aos aspectos sexuais e reprodutivos, as variáveis foram uso de anticoncepcional (sim, não), tipo de anticoncepcional (oral, injetável), usa do método de barreira preservativo masculino (sim, não), número de gestações (0-3, ≥4), número de partos (0-3, ≥4), número de abortos (0-3, ≥4), idade do primeiro parto

em anos ( $\leq 18, > 18$ ), menarca em anos ( $\leq 11, > 11$ ), coitarca em anos ( $\leq 15, > 15$ ) e número de filhos (0, 1-3,  $\geq 4$ ). As variáveis inerentes aos exames citopatológicos foram descritas em anos de citologia (2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022), motivo da citologia (rastreamento, repetição) e realizaram citologia nos últimos 3 anos (sim, não).

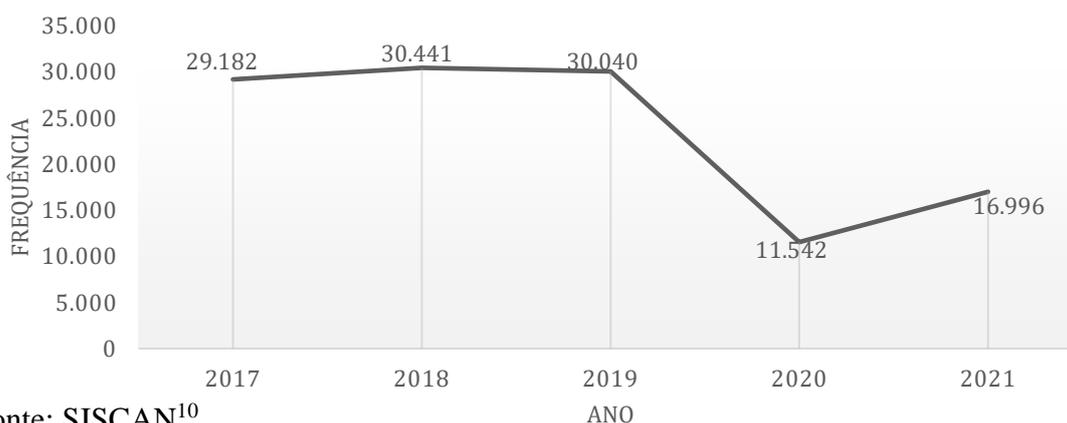
Realizou-se análise descritiva das variáveis em tabelas conforme as características pertinentes às dimensões previstas, calculando-se médias, desvio padrão, medianas e distâncias interquartílicas para variáveis numéricas, e frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas. As tabelas referem-se aos dados de mulheres na APS com as respectivas frequências relativas, porcentagens. Com base na distribuição do número de citologias nos diferentes estratos das variáveis explicativas e testes de normalidade realizados, optou-se por utilizar medidas de posição e Teste Kruskal-Wallis para comparar os grupos.

A consolidação dos dados foi realizada no programa Redcap (*Research Electronic Data Capture*)<sup>®</sup> concomitante à coleta dos dados. Gráficos e tabelas foram utilizados para apresentar os resultados. Utilizou-se o software estatístico R.4.3.0 para análise dos dados.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 19/12/2022 (CAAE 51800621.3.0000.5240) e atendeu todas as recomendações éticas<sup>13</sup>.

### Resultados:

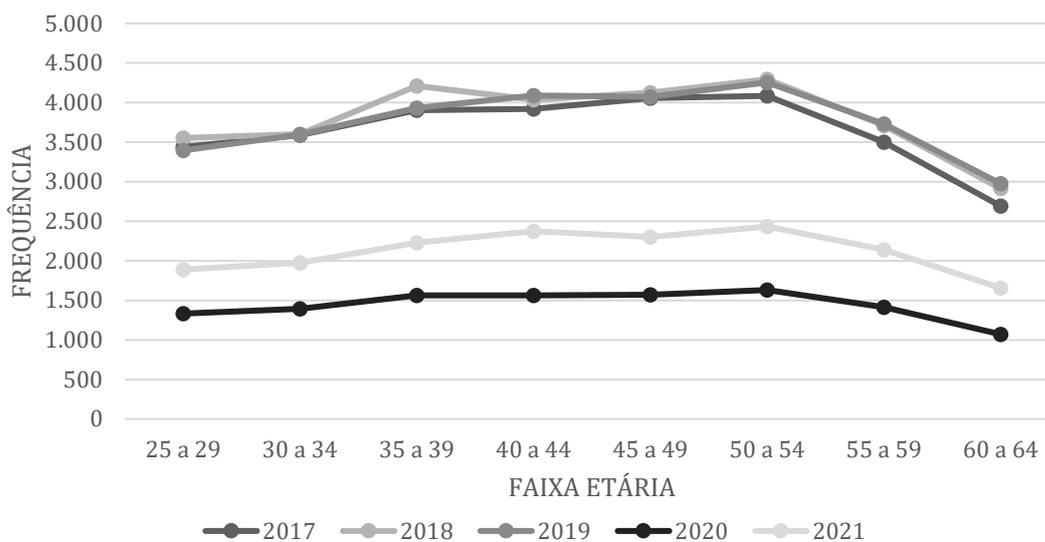
A Figura 1 mostra a distribuição das citopatologias realizadas entre 2017 a 2021 segundo faixa etária. Observa-se flutuação do número de exames durante o período. Entre 2017 e 2019 os níveis permanecem em torno de 30 mil exames ao ano. Este número reduz mais do que 50% em 2020 (primeiro ano da pandemia), e depois segue tendência crescente a partir de 2021. Considerando a média de 29.888 exames citopatológicos realizados nos três anos antecedentes à pandemia, observou-se em 2021 aumento na realização de citopatologia. Figura 1: Distribuição dos exames citopatológicos realizados em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021.



Fonte: SISCAN<sup>10</sup>

Observamos na Figura 2 que a faixa etária de 50 a 54 anos apresenta em geral maior quantidade de citopatologias realizadas em todos os anos do período selecionado. Os extremos de idade de análise (25 a 29 anos e 60 a 64 anos) foram as faixas etárias que tiveram menor quantidade de citopatologias coletadas.

Figura 2: Distribuição de frequência da realização do exame citopatológico conforme faixa etária, Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021.



Fonte: SISCAN<sup>10</sup>

Os dados sociodemográficos das mulheres que realizaram citopatologias na atenção primária apontaram que a faixa etária predominante foi entre 40 a 49 anos (31,60%) com média de 46,9 e Desvio Padrão (DP) = 10,2. Em relação à situação conjugal, predominaram as mulheres casadas (73,10%). No que se refere à raça/cor, as mulheres não brancas (preta/parda) prevaleceram com 58,70%. Quanto ao nível de escolaridade, identificou-se maior número de mulheres com no máximo ensino fundamental (67,80%). A tipologia das UBS de origem das mulheres foi de 93,40% para Estratégia Saúde da Família (ESF).

Para o perfil sexual/reprodutivo, no padrão contraceptivo predominou a não utilização de anticoncepcionais (66,2%). Dentre as mulheres que usavam métodos de anticoncepção, predominou o uso do anticoncepcional do tipo oral (73%). Em relação ao uso de preservativos masculinos, encontrou-se que apenas 18,8% das mulheres faziam uso desse método de barreira durante as relações sexuais (Tabela 1).

Dentre as características reprodutivas das mulheres, houve predomínio da coitarca acima de 15 anos (76,3%) e idade da primeira menstruação acima dos 11 anos (77,2%). A respeito da idade em que as mulheres tiveram filhos pela primeira vez, observou-se que 73% encontravam-se acima de 18 anos. Ainda, número significativo de mulheres (acima de 70%) tiveram entre um a três filhos (75,5%) (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição das características sociodemográficas e sexual/reprodutivas de mulheres em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021.

Variáveis	n (%)
<b>Idade</b>	
<30	10 (4,3)
30-39	49 (21,2)
40-49	73 (31,6)
50-59	68 (29,4)
≥60	31 (13,4)
<b>Situação conjugal</b>	
Casada	163 (73,1)
Não casada	60 (26,9)
<b>Raça/Cor</b>	
Branca	95 (41,3)
Não Branca	135 (58,7)
<b>Escolaridade</b>	
Fundamental ou inferior	143 (67,8)
Médio ou superior	68 (32,2)
<b>Usa anticoncepcional</b>	
Sim	78 (33,8)
Não	153 (66,2)
<b>Tipo anticoncepcional</b>	
Oral	54 (73)
Injetável	20 (27)
<b>Uso do método de barreira preservativo masculino</b>	
Sim	43 (18,8)
Não	186 (81,2)
<b>Número de gestações</b>	
0-3	173 (78,6)
≥4	47 (21,4)
<b>Número de partos</b>	
0-3	185 (84,9)
≥4	33 (15,1)
<b>Número de Abortos</b>	
0-3	215 (98,2)
≥4	4 (1,8)
<b>Idade primeiro parto (anos)</b>	
≤18	41 (27)
>18	111 (73)
<b>Menarca (anos)</b>	
≤11	41 (22,8)
>11	139 (77,2)
<b>Coitarca (anos)</b>	
≤15	41 (23,7)
>15	132 (76,3)
<b>Número de filhos</b>	
0	21 (9,7)
1-3	163 (75,5)
≥4	32 (14,8)

<b>Modalidade UBS</b>	
ESF	212 (93,4)
Tradicional	15 (6,6)

Fonte: Autores

Quanto ao perfil citológico, observou-se que nos três últimos anos que antecederam a pandemia (2017 a 2019) houve maior número de citopatologias do que no período pandêmico (2020 a 2021). A maioria das citopatologias foram realizadas para rastreamento (90,9%). Dentre as mulheres que realizaram o exame no período do estudo, 86,1% realizaram nos últimos três anos (Tabela 2).

Tabela 2: Perfil citopatológico de mulheres em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
<b>Anos de citologia</b>	
2017	117 (50,6)
2018	125 (54,1)
2019	125 (54,1)
2020	46 (19,9)
2021	83 (35,9)
<b>Motivo da citologia</b>	
Rastreamento	210 (90,9)
Repetição	21 (9,1)
<b>Realizaram citopatologia nos últimos 3 anos</b>	<b>199 (86,1)</b>

Fonte: Autores

Comparando-se a mediana do número de citopatologias realizadas de acordo com as características sociodemográficas e sexual/reprodutivas (Tabela 3), observou-se que o terceiro quartil do número de citologias foi maior para as mulheres que tiveram até 3 partos. Em relação aos abortos, a mediana do número de citologias foi maior para quem teve até três abortos. O primeiro quartil do número de citologias foi maior para a menarca precoce. Quanto ao número de filhos, o terceiro quartil foi maior para o número de citologias para as mulheres que tiveram entre um a três filhos.

Tabela 3: Distribuição das características sociodemográficas e sexual/reprodutivas de acordo com a frequência de realizações de citologias em 5 anos, em Juiz de Fora/Minas Gerais/Brasil, no período de 2017 a 2021.

<b>Variáveis</b>	<b>Total de citologias em 5 anos</b> Mediana (DIQ)	<b>P-valor</b>
<b>Idade</b>		0,39
>30	2,0 (1,75)	
30-39	2,0 (1,00)	
40-49	2,0 (2,00)	
50-59	2,0 (2,00)	
≥60	2,0 (1,50)	
<b>Situação conjugal</b>		0,75
Não casada	2,0 (2,00)	
Casada	2,0 (2,00)	
<b>Raça/Cor</b>		0,96
Branca	2,00 (2,00)	
Não Branca	2,00 (2,00)	
<b>Escolaridade</b>		0,47
Fundamental ou inferior	2,00 (2,00)	
Médio ou superior	2,00 (1,25)	
<b>Usa anticoncepcional</b>		0,99
Não	2 (2,00)	
Sim	2 (2,00)	
<b>Tipo anticoncepcional</b>		0,30
Injetável	2,00 (2,00)	
Oral	2,00 (1,75)	
<b>Uso do método de barreira preservativo masculino</b>		0,27
Não	2,00 (2,00)	
Sim	2,00 (1,50)	
<b>Número de gestações</b>		0,93
0-3	2,00 (2,00)	
≥4	2,00 (2,00)	
<b>Número de partos</b>		0,11
0-3	2,00 (1°Q=1; 2°Q=3)	
≥4	2,00 (1°Q=1; 2°Q=2)	
<b>Número de Abortos</b>		0,17
0-3	2,00 (2,00)	
≥4	1,00 (0,50)	
<b>Idade primeiro parto (anos)</b>		0,35
≤18	2,00 (1,00)	
>18	2,00 (2,00)	
<b>Menarca (anos)</b>		0,07
≤11	2,00 (1°Q=2; 2°Q=3)	
>11	2,00 (1°Q=1; 2°Q=3)	
<b>Coitarca (anos)</b>		0,58
≤15	2,00 (1,00)	
>15	2,00 (2,00)	

<b>Ter filhos</b>		0,37
Não	2,00 (1,00)	
Sim	2,00 (2,00)	
<b>Número de filhos</b>		0,19
0	2,00 (1°Q=2; 2°Q=2)	
1-3	2,00 (1°Q=1; 2°Q=3)	
≥4	2,00 (1°Q=1; 2°Q=2,25)	
<b>Modalidade UBS</b>		0,85
Tradicional	2,00 (1,00)	
ESF	2,00 (2,00)	

DIQ= Distância Interquartílica; Q=Quartil \* $p \leq 0,10$  (Teste de Kruskal Wallis)

Fonte: Autores

### Discussão:

A pandemia da COVID-19 afetou negativamente as ações de acesso e cuidados à saúde para pessoas em acompanhamento de tratamento oncológico. Dados citados em revisão sistemática<sup>14</sup> apontou que as interrupções no rastreamento para CCU provocadas pela COVID-19 resultarão no futuro em carga adicional para essa neoplasia entre 5% a 6% entre mulheres com idade inferior a 50 anos<sup>14,15</sup>.

Mesmo os países desenvolvidos com programas de rastreamento organizados apresentaram queda substancial nas taxas de rastreio para CCU devidos aos *lockdowns* e restrições na realização das citopatologias no período da pandemia da COVID-19 em comparação ao período que antecede o contexto pandêmico<sup>14</sup>. Estes achados alertam para a necessidade de rastreamento dessa neoplasia como forma de minimizar o impacto a longo prazo da carga adicional de ocorrência do CCU.

Os dados apresentados em um estudo de coorte<sup>16</sup> do sul da Califórnia nos Estados Unidos realizado em três momentos do ano 2020 e comparado com anos anteriores, apontaram redução substancial no quantitativo de citopatologias realizadas, convergindo com os achados neste estudo, onde a quantidade de citologias tiveram redução acentuada quando comparadas aos anos anteriores, especialmente para o ano 2020.

O ano 2020 foi o período de início da pandemia da COVID-19, momento no qual inexistiam medidas preventivas efetivas e medidas terapêuticas específicas capazes de minimizar o efeito da rápida taxa de transmissão e contaminação pelo Sars-Cov-2 no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou a adoção de intervenções iniciais não farmacológicas, incluindo aquelas de alcance individual (higienização das mãos, uso de máscaras e restrição social), ambientais (limpeza rotineira de superfícies e ambientes) e comunitárias (restrição ou proibição de funcionamento de instituições escolares, transportes, locais de convivência comunitária e restrições sociais gerais)<sup>17</sup>.

O governo brasileiro, através da nota técnica nº 10/2020 do Ministério da Saúde, apresentou recomendações específicas para consultas ambulatoriais de saúde da mulher durante a pandemia da COVID-19. Dentre essas, cita-se aquelas onde os atendimentos ambulatoriais e retornos agendados poderiam ser remarcados desde que não houvesse interrupção nos tratamentos e na avaliação diagnóstica de resultados imprescindíveis para diagnóstico e conduta em tempo oportuno relacionados às doenças que acometem especificamente as mulheres<sup>18</sup>.

Outra recomendação referia-se à não descontinuidade do tratamento ou da investigação de condições clínicas para neoplasias, Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e sangramento uterino aumentado. Reitera-se que houve uma grande preocupação nos primórdios da pandemia devido às incertezas dos efeitos desse novo coronavírus, incluindo sua alta letalidade e elevada taxa de contaminação entre as pessoas. Com isto, foram adotadas estratégias restritivas visando reduzir ou prevenir as crescentes taxas de contaminação e transmissão pelo Sars-Cov-2 (restrição individual e comunitária) e também a não descontinuidade da assistência à saúde das mulheres<sup>18</sup>, sendo inevitavelmente comprometida pelo contexto pandêmico.

Em consonância com a literatura, para o Brasil, a priorização de realização de citologias acontece para mulheres entre 25 a 64 anos, justificável por esta ser a faixa etária de maior ocorrência das lesões de alto grau, com possibilidade de tratamento para prevenção à malignidade<sup>7,8,11,18</sup>. A incidência para essa neoplasia aumenta consideravelmente entre 30 a 39 anos de idade, atingindo seu pico entre 50 e 60 anos<sup>7,19,20</sup>. Nesse estudo a faixa etária de realização de exames citopatológicos prevaleceu a partir de 40 a 59 anos (61%), enquanto os dados do SISCAN apontaram predomínio na faixa etária de 50 a 54 anos. Em estudo observacional esloveno para rastreamento do CCU encontrou-se maior déficit de realização de citologia para a faixa etária entre 30 a 39 anos<sup>21</sup>.

As mulheres na faixa etária de 30 a 39 anos foram as mais afetadas, sendo consideradas vulneráveis devido maior frequência de anormalidades citológicas de alto grau<sup>20,21</sup>. As lesões de baixo grau que ocorrem antes dos 25 anos de idade podem regredir espontaneamente na maioria das ocorrências e após 64 anos, a chance de desenvolvimento do CCU é reduzida, pelo lento período de progressão<sup>7,19,20</sup>.

Outro achado desse presente estudo foi que as menores taxas de realização de citologias foram identificadas nos extremos de idade no município da pesquisa para o período selecionado, em oposição, observou-se maior percentual de mulheres realizando citologias na idade de 25 a 64 anos, atendendo a recomendação das diretrizes brasileiras para o

rastreamento dessa neoplasia<sup>7,20</sup>. Quanto aos anos de realização de citologias, foi evidenciado que os dados anteriores à pandemia possuíam elevado quantitativo, especialmente entre os anos 2017 a 2019, em comparação ao momento da COVID-19, que apresentaram reduzidas taxas de citologias. Na revisão que compreendeu as mulheres rastreadas para CCU antes da pandemia em 2019 e durante a pandemia em 2020, foram apresentadas a proporção combinada de rastreio em 2019 de 9,79% (IC 95% 6,00%-13,59%) e durante a pandemia, a proporção combinada de mulheres rastreadas caiu para 4,24% (IC 95% 2,77%-5,71%)<sup>14</sup>.

Apesar dessas informações e dados serem esperados como consequência do contexto pandêmico<sup>14-16</sup>, esse estudo apresenta uma indagação frente a situação posta, vivenciada no momento atual (pós-pandemia). Quais são as estratégias e ações adotadas pelos governos a partir das demandas da saúde das mulheres brasileiras, em especial para aquelas dependentes do SUS, em relação ao rastreamento, tratamento e seguimento para a neoplasia cervical uterina e demais condições ginecológicas?

Ao analisar o perfil sociodemográfico dessas mulheres no estudo, constatou-se que prevaleceram as mulheres casadas, não brancas e com ensino fundamental ou inferior. Esses achados apresentam compatibilidade com estudos que descrevem características sociodemográficas de mulheres que realizam o rastreamento para CCU<sup>22</sup>. Encontrou-se predomínio de mulheres casadas com ensino fundamental como resultados de um estudo descritivo e transversal<sup>22</sup> reforçando o perfil identificado nesse estudo. Considera-se relevante a análise do perfil das mulheres submetidas à realização das citologias, sinalizando para aquelas que apresentam maior susceptibilidade à ocorrência e adoecimento em relação as lesões precursoras e/ou CCU, havendo necessidade de desenvolver ações eficazes para a continuidade da assistência, sendo esse um dos desafios do programa de rastreamento brasileiro<sup>7,8</sup>.

Descreveu-se nesse estudo as características sexuais e obstétricas das mulheres, apontando a primeira relação sexual na idade acima de 15 anos (76,3%), idade do primeiro parto maior que 18 anos (73%) e menarca maior de 11 anos (77,2%). Os dados apresentados vão de encontro aos achados em outro estudo descritivo e transversal realizado no interior de São Paulo<sup>23</sup>, sendo apontados predominância para idade do início das relações sexuais entre 15 a 18 anos (52,5%), com ressalva para 21,2% que iniciaram atividade sexual com idade inferior ou igual a 14 anos. A respeito da idade do primeiro parto, constatou-se que 68,7% tiveram o primeiro filho entre 15 e 20 anos, com a maioria das mulheres (55,6%) com quatro gestações ou mais. Opondo a esse achado, houve predomínio no grupo de análise as mulheres que tiveram entre um a três filhos (75,5%), sendo significativa essa condição para a realização

da colpocitologia.

No que se refere ao uso de preservativos com as parcerias sexuais, 59,6% nunca usaram e apenas 4,0% sempre utilizaram<sup>23</sup>. Dado semelhante foi observado nesse estudo, sendo encontrado que as mulheres não utilizavam preservativos masculinos em 81,2%, já para aquelas que utilizavam, a frequência foi de 18,8%.

Conforme é explicitado, a maioria das mulheres nesse estudo, encontrava-se na situação conjugal estável (casadas), sendo essa uma possível razão para a não utilização de preservativos, pois nessas relações conjugais, mantêm uma percepção de segurança em relação a sua parceria sexual e afetiva, o que corrobora para a não percepção de vulnerabilidade as IST. Uma vez que raramente são adotados comportamentos preventivos, como o uso de preservativos masculinos<sup>22-24</sup>.

Esses resultados trazem preocupações perante as condições de aquisição de IST, incluindo o HPV, que possui como principal via de transmissão a sexual. Demonstra que mulheres com parcerias sexuais fixas possuem perfil obstétrico de multiparidade, não utilização de preservativos nas relações sexuais, e assim, há maiores chances de aquisição de doenças de transmissão sexual, acarretando elevado risco para o desenvolvimento de lesões citológicas precursoras na cérvix uterina<sup>20,22</sup>.

Dados citados em estudo<sup>25</sup> apontam que a tendência atual é de iniciação sexual dos adolescentes brasileiros ocorrer mais precocemente, aproximadamente aos 13 anos ou menos. No Brasil, não há programa de educação em saúde permanente nas escolas direcionado a temática envolvendo sexualidade, início das relações sexuais, métodos contraceptivos, prevenção de IST e gravidez na adolescência, contribuindo assim para uma maior vulnerabilidade e risco de desinformação perante as relações sexuais iniciais acontecerem desprotegidas e sem a utilização de métodos contraceptivos, aumentando a incidência de gravidez não planejada e as chances de aquisição de IST, em especial o HPV<sup>25</sup>.

Observa-se que a maioria das mulheres têm a coitarca e a primeira gestação durante a adolescência, o que têm contribuído para um aumento nos casos de mulheres adolescentes multigestas, ainda no início da fase reprodutiva conforme encontrado nos resultados desse estudo.

A maioria das mulheres foram rastreadas pela ESF (93,4%), tipologia do modelo da atenção básica predominante no município da pesquisa. No município há outras modalidades de atenção na APS, denominada de tradicional, com três especialidades médicas – Pediatra, Ginecologia e Clínica Médica<sup>12</sup>. A ESF é um modelo assistencial que possui equipes multiprofissionais responsáveis pelo acompanhamento de determinado número de pessoas e

famílias em uma área geográfica delimitada, favorecendo o acesso dessa população às ações e estratégias de saúde realizadas por esses profissionais<sup>14,26</sup>.

No contexto do CCU, a atenção primária assume função relevante ao assumir medidas preventivas e de controle para esse câncer, sendo possível através do acompanhamento a identificação e a busca ativa das mulheres elegíveis para o rastreamento e tratamentos ginecológicos básicos, o que poderá resultar em aumento considerável da cobertura, resolutividade na assistência prestada, detecção e diagnóstico precoce perante as alterações citológicas precursoras e/ou CCU<sup>4,26</sup>.

Em estudo transversal realizado em São Leopoldo/Rio Grande do Sul para estimar a prevalência de exame citopatológico não realizado e fatores associados, constatou-se predomínio de mulheres de nível socioeconômico baixo (50,9%) e com escolaridade de 8-11 anos (36,4%). A maioria das mulheres encontrava-se com idade até 49 anos (73,6%), com raça/cor autodeclarada de pele branca (74,4%) e estava casada/vivia em união (72,9%). Foram identificadas 69,4% das participantes com um a três filhos, 46,2% com menarca aos 12 ou 13 anos e 76,9% que não usavam preservativos em suas relações sexuais<sup>27</sup>. Dados semelhantes foram observados nesse estudo na caracterização sociodemográfica e sexual/reprodutiva.

Resultado encontrado no estudo do sul do país, referia-se a paridade das mulheres, sendo que ter filhos mostrou ser fator de proteção para nunca ter realizado exame: aquelas com um a três filhos (RP=0,3 - IC<sub>95%</sub>0,2;0,5) e com quatro ou mais (RP=0,4 - IC<sub>95%</sub>0,2;0,8) apresentaram menores prevalências para não realização do exame, quando comparadas às mulheres sem filhos<sup>27</sup>. O presente estudo descreve um maior número de citologias em mulheres com um a três, que sofreram menos abortos e com menarca precoce.

Quanto ao perfil citológico destacamos na análise observações significativas relacionadas a adesão ao exame citopatológico no período do estudo, uma vez que 86,1% das mulheres realizaram o procedimento nos últimos três anos e 90,9% o fizeram para o rastreamento. A literatura descreve inúmeros motivos para a não adesão ao exame citopatológico, referentes as características individuais das mulheres quanto institucionais, consideradas barreiras para a detecção e diagnóstico precoce, no entanto quando estão assintomáticas ou sem queixas ginecológicas, a não adesão torna-se mais evidente. Destacamos que os achados inerentes a adesão ao exame do citopatológico convergem com resultados de outros estudos<sup>20,22,27</sup>.

Vale destacar que o perfil das mulheres encontrado nesse estudo poderá contribuir para a elaboração e implementação de estratégias para o CCU pelos gestores e profissionais

de saúde como etapa inicial, visando alcançar e abranger aquelas mulheres que não foram caracterizadas nos achados. Espera-se que a adoção dessa iniciativa minimize os impactos da COVID-19 ocasionados pelas restrições gerais à população, e assim, possibilitar o aumento da cobertura do rastreamento para o CCU.

Dentre as limitações, citamos a área geográfica abrangida pelo estudo, pois tanto os dados do SISCAN quanto aqueles dos prontuários são pertencentes ao município de Juiz de Fora (médio porte). Enfatizamos que o município cenário do estudo, é polo de atenção de abrangência regional na assistência a neoplasia cervical uterina em Minas Gerais, com uma rede de atenção estruturada, articulada e organizada para atender as demandas próprias e dos municípios circunvizinhos contratualizados.

Acreditamos que investimento nas medidas preventivas e de rastreamento por meio da maior intensificação de exames citopatológicos e ações educativas as mulheres com abordagem a temática de saúde sexual e reprodutiva, possa contribuir substancialmente na prevenção e controle da neoplasia cervical uterina. Portanto, ressaltamos a importância nas ações de rastreamento serem implementadas de forma organizada e ampliada para atendimentos pelas equipes da atenção primária conjuntamente com as práticas de educação em saúde direcionadas as mulheres.

O estudo sinaliza para situações de Saúde Pública que exigirão dos gestores e dos profissionais de saúde a necessidade de ampliação e estabelecimento de estratégias na atenção primária para ações de rastreamento visando redução do impacto da pandemia da COVID-19 na prevenção e controle do CCU.

### **Conclusões**

O perfil das mulheres rastreadas na atenção primária relacionado ao perfil citológico permitiu identificar as características individuais e condições de saúde que favoreceram maior número de citopatologias realizadas no período antes e durante a pandemia da COVID-19, como ter tido até três filhos, menos abortos, entre um a três filhos e menarca precoce, além de destacar as condições facilitadoras para maior susceptibilidade as lesões precursoras para CCU, como ser casadas, não utilização de preservativos nas relações sexuais, sexarca precoce, baixo nível de escolaridade e a multiparidade.

## Referências

1. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *Int J Gynecol Obstet*. 2021 [acesso em 2023 jan 03]; 155 (Suppl.1): 28-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13865>.
2. International Agency for Research on Cancer (IARC). *Cancer today*. Lyon: WHO, 2020 [acesso em 2023 jan 03]. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>.
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA [online], 2022 [citado: 25 fev 2023]. Disponível em: <http://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/numeros/estimativa>.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *Atlas da mortalidade*. Rio de Janeiro: INCA [online], 2021 [acesso em 2023 jan 18]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>.
5. Rodrigues NCP, O'dwyer G, Andrade MKN, Monteiro DLM, Reis IN, Frossard VC, Lino VTS. Mortality by colon, lung, esophagus, prostate, cervix and breast cancers in Brazilian capitals, 2000-2015: a multilevel analysis. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022 [acesso em 2023 mar 04]; 3(2): 1157-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232022273.47092020>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. *Rastreamento*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010 [acesso em 2021 jan 03]. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_primaria\\_29\\_rastreamento.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf).
7. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Gomes Alencar da Silva (INCA). *Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero*. 2. Ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [acesso em 2023 jan 06]. 114 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento\\_cancer\\_colo\\_uterio.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf).
8. Silva GA, Alcantara LLM, Tomazelli JG, Ribeiro CM, Girianelli VR, Santos EC, et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública* [online]. 2022 [acesso em 2023 mar 15]; 38(7): e00041722. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT041722>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021; 118 p. [citado 2022 mar 04]. Disponível em: <http://bvsmms>.

[saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_enfrentamento\\_doencas\\_cronicas\\_agravos\\_2021\\_2030.pdf](https://saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf)

10. Brasil. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet> [acesso em 2023 abr 18] Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

11. Ribeiro CM, Dias MBK, Pla MAS, Correa FM, Russomano FB, Tomazelli JG. Parâmetros para a programação de procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo do útero no Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019; 35 (Cad. Saúde Pública [online]. 2019 [acesso em 2023 abr 05]; 35(6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00183118>.

12. Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Secretaria de Saúde. Plano Diretor da Atenção Primária em Saúde – Projeto de Implantação. Thiago Campos Horta, Maria Aparecida Martins Baêta Guimarães et al. – Juiz de Fora (MG), 2014. 133 p. Disponível em: [https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/ss/plano\\_diretor/do\\_cs/implantacao.pdf](https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/ss/plano_diretor/do_cs/implantacao.pdf)

13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012 [acesso em 2022 dez 24]. Disponível em: [https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso\\_466.pdf](https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso_466.pdf).

14. Sasidharanpillai S, Ravishankar N. The Short-Term Impact Of COVID-19 Pandemic on Cervical Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* [Internet]. 2022 [cited 2023 mar 11]; 23(5): 1497-1504. Disponível em: <https://journal.waocp.org/?sid=Entrez:PubMed&id=pmid:35633530&key=2022.23.5.1497>

15. Smith MA, Burger EA, Castanon A, Kok IMCM, Hanley SJB, Rebolj M, et al. Impact of Disruptions and Recovery for Established Cervical Screening Programs across a Range of High-Income Country Program Designs, Using COVID-19 as an Example: A Modelled Analysis. *Prev Med* [Internet]. 2021 Oct [cited 2023 mar 15]; 151: 106623. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9433770/>

16. Miller MJ, Xu L, Qin J, Hahn EE, Ngo-Metzger Q, Mittman B, et al. Impact of COVID-19 on Cervical Cancer Screening Rates Among Women Aged 21-65 Years in a Large Integrated Health Care System - Southern California, January 1-September 30, 2019, and January 1-September 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2021 Jan 29 [cited 2023 mar 15]; 70(4):109-113. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7842810/>

17. Malta DC, Szwarcwald CL, Barros MBA, Gomes CS, Machado IE, Souza Júnior PRB, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 2020 [acesso 2023 mai 16]; 29(4): e2020407. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 10. Recomendações para as consultas ambulatoriais de saúde da mulher durante a pandemia da COVID-19. 2020. Disponível em: [ms\\_notatecnica\\_10.2020\\_recomendacoes\\_para\\_as\\_consultas\\_ambulatoriais\\_de\\_s\\_aude\\_da\\_mulher\\_durante\\_a\\_pandemia\\_da\\_covid-19.pdf](https://www.ms.gov.br/assuntos/nota-tecnica-10-2020-recomendacoes-para-as-consultas-ambulatoriais-de-saude-da-mulher-durante-a-pandemia-da-covid-19.pdf) (mpba.mp.br)
19. Barile MP, Lindemann IL, Acrani GO. Prevalência de alterações de exame citológico e sua relação com lesões compatíveis com a infecção pelo Papiloma Vírus Humano e as neoplasias do colo uterino. *Revista da AMRIGS, Porto Alegre*; 2022, 66 (1): 119-125.
20. Souza GRM, Cardoso AM, Pícoli R, Mattos IE. Perfil do rastreamento do câncer do colo do útero em Campo Grande, Mato Grosso do Sul: um estudo avaliativo do período 2006-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 2022 [acesso 2023 fev 01]; 31(2): e20211179. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000200018>.
21. Ivanuš U, Jerman T, Gašper Oblak U, Meglič L, Florjančič M, Strojjan Fležar M, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on organised cervical cancer screening: The first results of the Slovenian cervical screening programme and registry [online]. *Lancet Reg Health Eur*. 2021 [2023 Apr 13]; 5: 100101. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8454727>
22. Conde CR, Lemos TMR, Ferreira MLSM. Características sociodemográficas, individuais e programáticas de mulheres com câncer de colo do útero. *Enferm. glob*. 2018 [acesso em 2023 mar 03]; 17(49): 348-58. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000100348&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100348&lng=pt).
23. Lombelo-Campos AA, Neves FS, Duque KCD, Leite ICG, Guerra MR, Teixeira MTB. Fatores associados ao risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero. *Rev enferm Cent-Oeste Min* [online]. 2018 [acesso em 2023 mar 10]; 8 (e2330.): 1-11. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2330/1865>.
24. Pinto VM, Basso CR, Barros CRS, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018 [acesso em 2023 mar 11]; 23(7): 2423-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>.

- 25.Lara LASA, Carmita HN. Aspectos da atividade sexual precoce. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2015 [acesso em 2023 abr 24], 37(5):199-202. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005207>.
- 26.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/es-trategia-saude-da-familia/legislacao/politica-nacional-atencao-basica-2012.pdf/view#:~:text=Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%AAsica%202012%20E2%80%9420Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde>.
- 27.Dias-da-Costa JS, Olinto MTA. Fatores associados a não realização de exame citopatológico em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015: estudo transversal de base populacional. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2019 [acesso 2023 jan 19], 28(1): e2018203. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100011>

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados do estudo que descrevem as características das mulheres assistidas em serviços de saúde que compõem a rede de atenção à saúde para a neoplasia cervical uterina de Juiz de Fora, Minas Gerais, concluímos que:

Houve predomínio de mulheres entre 30 a 39 anos, com baixa escolaridade, não tabagistas, com idade da primeira relação sexual maior que 15 anos, com menarca maior que 11 anos e que tiveram entre um a três filhos. As mulheres com mais de três gestações e/ou com idade do primeiro parto abaixo de 19 anos apresentaram maiores percentuais de alterações citopatológicas de alto grau. Assim, é importante que a atenção primária à saúde, além de garantir a prevenção do câncer de colo de útero para sua população feminina na faixa etária preconizada, considere fatores como menarca, coitarca, tabagismo e multiparidade para planejar as ações de rastreamento, medidas terapêuticas e de seguimento para esta população.

Considerando o impacto da pandemia da COVID-19, na assistência à saúde de forma geral e com ênfase à prevenção e controle do CCU, constatou que entre 2020 a 2021, durante a pandemia, ocorreu acentuada modificação na assistência à saúde. O período com maior quantitativo de citologias realizadas foi o pré-pandêmico (2018 e 2019). Conforme dados do SISCAN, o menor quantitativo de exames citológicos se deu em 2020, durante a pandemia. As características idade, situação conjugal, nível de escolaridade, tipo de anticoncepcional, primiparidade  $\leq 18$  anos e a coitarca  $\leq 15$  anos mostraram distribuição distinta antes e durante a pandemia. O fato da redução do número de citologias no período pandêmico e pós-pandêmico poderia impactar negativamente na incidência dessa neoplasia no futuro. É necessário estabelecer estratégias na atenção primária para ampliar as ações de rastreamento e intensificar práticas educativas com a temática saúde sexual e reprodutiva visando a redução do impacto dessa neoplasia nos próximos anos.

A identificação das características sociodemográficas, sexuais/reprodutivas e de realização de citologias das mulheres durante o período de 2017 a 2021 deverá sinalizar aos profissionais atuantes na rede de atenção à saúde, especificamente, na atenção primária, para a necessidade de planejar e ampliar ações estratégicas para rastrear e detectar o mais rapidamente as mulheres com lesões precursoras do câncer de colo de útero e sem assistência durante o período do estudo.

Observa-se que há fatores de risco que influenciam direta ou indiretamente na prevenção, rastreamento e detecção precoce para o CCU em Juiz de Fora. Deve-se considerar

como fator predisponente ao aumento da incidência desse câncer no município, o impacto da descontinuidade à assistência as mulheres alvo do programa durante o período pandêmico.

Como limitação destaca-se que esse estudo foi realizado em apenas um município mineiro em decorrência das restrições gerais impostas durante a própria pandemia da COVID-19. Os achados aqui encontrados não são generalizáveis devido a limitação geográfica, mas refletem o contexto epidemiológico-sanitário observado em um município com a rede de atenção à saúde estruturada e organizada, referência regional à condução da propedêutica para a neoplasia cervical uterina.

Dessa forma, recomenda-se que assistência as mulheres alvo do programa de rastreamento para câncer de colo de útero, deve se tornar prioridade da Gestão Pública de Saúde, visando proporcionar à redução dos efeitos da pandemia e dos fatores de risco existentes que influenciam na assistência, tratamento e seguimento.

## REFERÊNCIAS

- 1.Schmeler JB, Castilhos LG, Lima SBS. Políticas públicas e a atuação dos gestores frente ao câncer de mama e do colo de uterino, Saúde, Santa Maria, Suplemento - Artigos de revisão, 2016 jul.; 53-62. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/15073>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- 2.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021; 118 p.. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planoenfrentamento\\_doencas\\_cronicas\\_agravos\\_2021\\_2030.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planoenfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf). Acesso em: 4 mar. 2022.
- 3.Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: MS; 2018. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf). [Acesso em: 10 mar. 2020.
- 4.Gerhardt TE, Santos DL. Condições de vida, Redes e Apoio Social na procura por serviços de saúde [Internet]. Revista de APS (online), 15, 2012; 245-68. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15070>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- 5.Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro1990365093normaatuizada-pl.html>. Acesso em: 4 mar. 2023.
- 6.Viana JN, Moysés RPC, Espir TT, Sousa GA, Barcellos JFM, Alves MGP. Determinantes sociais da saúde e prevenção secundária do câncer do colo do útero no Estado do Amazonas, Brasil. Med Ribeirão Preto [Internet]. 2019; Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/159712/154847>. Acesso em: 16 fev. 2020.
- 7.Oliveira JLT, Fernandes BM. Intervenções de enfermagem na prevenção do câncer cérvico-uterino: perspectivas das clientes [Nursing interventions in cervical-uterine cancer prevention: clients' perspectives]. Rev Enferm UERJ [Internet]. 2017 abr.; 25(0): e26242. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/915884/26242-103129-1-pb.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2020.
- 8.Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. Int J Gynecol Obstet [online]. 2021; 155 (Suppl.1): 28-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13865>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- 9.International Agency for Research on Cancer (IARC). Cancer today. Lyon: WHO [online], 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- 10.Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and mortality worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin [online]. 2023 jan.;71(3): 209-49. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>. Acesso em: 3 jan. 2023.

11. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA [online], 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. Acesso em: 25 fev. 2023.
12. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Atlas da mortalidade. Rio de Janeiro [online]: INCA, 2021. 1 base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: 25 fev. 2023.
13. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW, editors (2020). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 25 fev. 2023.
14. Silva GA, Alcantara LLM, Tomazelli JG, Ribeiro CM, Girianelli VR, Santos EC, et al. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. Cad Saúde Pública [online]. 2022; 38 (7): e00041722. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT041722>. Acesso em: 23 jan. 2023.
15. Ribeiro CM, Dias MBK, Pla MAS, Correa FM, Russomano FB, Tomazelli JG. Parâmetros para a programação de procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo do útero no Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2019; 35 (6): e00183118. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00183118>. Acesso em: 23 jan. 2023.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e de mama. Cadernos de atenção Básica nº13. 2ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle\\_canceres\\_colo\\_uterio\\_2013.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf). Acesso em 25 mar. 2022.
17. International Agency of Research on Cancer (IARC). Working group on the evaluation of carcinogenic risks to human: Human papillomaviruses. Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. 2007; 90:1-636. Disponível em: <https://monographs.iarc.who.int/wpcontent/uploads/2018/06/mono90.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.
18. Brasil. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Controle do câncer de colo de útero: conceito e magnitude. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/com\\_trole-docancer-do-colo-do-uterio/conceito-emagnitude](https://www.inca.gov.br/com_trole-docancer-do-colo-do-uterio/conceito-emagnitude). Acesso em: 29 mar. 2020.
19. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Nomenclatura brasileira para laudos citopatológicos cervicais. 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/nomenclaturabrasileira-para-laudos-citopatologicos-cervicais-2012.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2020.
20. Papanicolaou GN. Atlas of exfoliative cytology. Cambridge: Harvard University Press, 1954. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.120.3115.421.a>. Acesso em: 10 mar. 2020.

21. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Gomes Alencar da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2. Ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016. 114 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento\\_cancer\\_colo\\_uterio.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf). Acesso em: 6 jan. 2021.
22. Solomon D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Prey M, et al. The 2001 Bethesda System: Terminology for Reporting Results of Cervical Cytology. *JAMA*. 2002; 287 (16): 2114–2119. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/articleabstract/194863>. Acesso em: 21 abr. 2020.
23. Reagan JW, Seidemann IL, Saracusa Y. The cellular morphology of carcinoma in situ and dysplasia or atypical hyperplasia of the uterine cervix. *Cancer*. 1953; 6(2): 224-34. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13032911/> Acesso em: 21 abr. 2021
24. Richart RM. The natural history of cervical intraepithelial neoplasia. *Clin Obstet Gynecol*. 1967; 10: 748-52.
25. Richart RM. Cervical intraepithelial neoplasia. *Pathology Annual*, 1973; 8: 301-28.
26. Aguiar LS, Moura TPS, Etlinger D, Yamamoto LSU, Loreto C, Cury LCB, et al. Avaliação crítica das nomenclaturas diagnósticas dos exames citopatológicos cervicais utilizadas no Sistema Único de Saúde (SUS). *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2011 mar.; 33(3): 144-149. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010072032011000300008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032011000300008&lng=en). Acesso em: 10 mar. 2020.
27. Shulzhenko N, Lyng H, Sanson GF, Morgun A. Menage a trois: An evolutionary interplay between human papillomavirus, a tumor, and a woman. *Trends in Microbiology*. 2014; 22(6): 345-353. Disponível em: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Morgun Andrey Pharmacy MenageATrois%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Morgun%20AndreyPharmacy%20MenageATrois%20(3).pdf). Acesso em: 10 mar. 2022.
28. Ughini SFO, Calil LN. Importância da qualidade da coleta do exame preventivo para o diagnóstico das neoplasias glandulares endocervicais e endometriais. *Rev Bras Anal Clin* 2016; 48: 41-45. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/importancia-da-qualidade-da-coleta-do-exame-preventivo-para-o-diagnostico-dasneoplasias-glandularesendo-cervicais-e-endometriais/>. Acesso em: 5 abr. 2020.
29. Dallazem B, Dambrós BP, Gamba CO, Perazzoli M, Kirschnick A. Comparison of Cervicovaginal Cytopathological Samples Collected in Basic Health Units and in Private Clinics in the Midwest of Santa Catarina. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2018 Feb; 40(2): 86-91. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010072032018000200086&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010072032018000200086&lng=en). Acesso em: 21 abr. 2020.
30. Bhatla N, Singhal S. Primary HPV screening for câncer cervical. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2020; 65: 98-108. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693420300353?via%3Dihub>. Acesso em 7 jan. 2023.
31. Tomasi E, Oliveira TF, Fernandes PAA, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo de útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade – PMAQ. *Revista*

Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2015; 2(15): 171-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000200003>. Acesso em: 5 nov. 2022.

32. Brasil. Ministério da Saúde. Rastreamento [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_primaria\\_29\\_rastreamento.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf). Acesso em: 20 mar. 2023.

33. Carvalho PG, O'Dwyer G, Rodrigues NCP. Trajetórias assistenciais de mulheres entre diagnóstico e início de tratamento do câncer de colo uterino. Saúde Debate [Internet]. 2018; 687-701. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2018.v42n118/687-701/>. Acesso em: 15 mar. 2022.

34. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874\\_16\\_05\\_2\\_013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2_013.html). Acesso em: 20 set. 2023.

35. Tsuchiya CT, Lawrence T, Klen MS. O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. J Bras Econ Saúde [Internet]. 2017; 9(1): 137-47. Disponível em: <doi-1021115jbesv9n1p137-47.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2023.

36. Farias ACB, Barbieri AR. Seguimento do câncer de colo de útero: Estudo da continuidade da assistência à paciente em uma região de saúde. Escola Anna Nery [Internet]. 2016, 20(4): e20160096. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160096>. Acesso em: 7 mai. 2021.

37. Ribeiro L, Bastos RR, Vieira MT, Ribeiro LC, Teixeira MTB, Leite ICG. Rastreamento oportunístico versus perdas de oportunidade: não realização do exame de Papanicolaou entre mulheres que frequentaram o pré-natal. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2016; 32(6): e00001415. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2016000605003&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2016000605003&lng=en). Acesso em: 20 set. 2020.

38. Santos ROM, Ramos DN, Migowski ARN. Barreiras na implementação das diretrizes de detecção precoce dos cânceres de mama e colo do útero no Brasil. Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]. 2019; 29(4): e290402. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312019290402>. Acesso em: 7 mai. 2021.

39. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil [Internet]. Brasília, DF: Senado Federal; 2016: 496 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf). Acesso em: 19 set. 2020.

40. Paim JS. Desafios para a saúde coletiva no século XXI [Internet]. Salvador: EDUFBA, 2006. 156 p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7078/1/Paim%20J.%20Desafio%20da%20Saude%20Coletiva.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

41. Paim JS, Silva LMV. Universalidade, integralidade, equidade e SUS. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.) [Online]. 2010 ago.; 12(2): 109-114. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1048217/bis-v12n2-desigualdades-e-iniquidades-109-114.pdf>. Acesso

em: 7 mar. 2021.

42. Giovanella L, Mendoza-Ruiz A, Pilar ACA, Rosa MC, Martins GB, Santos IS, et al. Sistema universal de saúde e cobertura universal: desvendando pressupostos e estratégias. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2018 jun.; 23(6): 1763-1776. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232018000601763&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018000601763&lng=en). Acesso em: 14 jun. 2020.

43. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 2012. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_saude.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf). Acesso em: 22 mar. 2020.

44. Carnut L. Cuidado, integralidade e atenção primária: articulação essencial para refletir sobre o setor saúde no Brasil. Saúde debate [Internet]. 2017 dez.; 41(115): 1177-86. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010311042017000401177&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010311042017000401177&lng=en). Acesso em: 22 mar. 2020.

45. Mattos RA. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: Pinheiro R, Mattos RA, organizadores. Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ABRASCO; 2001: 39-64. Acesso em: 22 mar. 2020.

46. Mattos RA. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). Cad. Saúde Pública [Internet]. 2004 set./out.; 20(5): 1411-16. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v20n5/37.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

47. Paim JS. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2018 jun.; 23(6): 1723-28. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232018000601723&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018000601723&lng=en). Acesso em: 28 jun. 2020.

48. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa. Acta Cir. Bras. [Internet]. 2005; 20 (Suppl2): 2-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010286502005000800002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010286502005000800002&lng=en). Acesso em: 8 out. 2020.

49. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama Cidades [Online]. 2020. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/juiz-de-fora.html>. Acesso em: 10 mar. 2023.

50. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Gestão Regional. Ajuste do Plano Diretor de Regionalização de Saúde de Minas Gerais (PDR/MG). 1. ed. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: [www.saude.mg.gov.br](http://www.saude.mg.gov.br). Acesso em: 19 jan. 2021.

51. Minas Gerais. Secretaria Estadual de Saúde (SES). Resolução nº 6.946, de 04 de dezembro de 2019. Regulamenta os Centros Estaduais de Atenção Especializada, e os seus processos de supervisão e avaliação e a metodologia de financiamento dos serviços [Online]. 2019: 33 p. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RESOLU%C3%87%C3%83%20SES%206946.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

52. Minas Gerais. Secretaria Estadual de Saúde (SES). Resolução nº 4.971, de 21 de outubro de 2015. Regulamenta os Centros Estaduais de Atenção Especializada e seus processos de supervisão e avaliação [Online]. 2015: 16 p. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o4971.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.
53. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde (SES). Resolução nº 4.972, de 21 de outubro de 2015. Define a forma de financiamento dos Centros Estaduais de Atenção Especializada, a partir da competência de 2016 [Online]. 2015: 11 p. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o4972.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.
54. Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Secretaria de Saúde. Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde – Projeto de Implantação. Juiz de Fora, 2014. 133 p. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/ss/planodiretor/docs/implantacao.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.
55. Ayres ARG, Silva GA, Teixeira MTB, Duque KCD, Machado MLSM, Gamarra CJ, et al. HPV in women assisted by the Family Health Strategy. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2017; 51: 92. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051000065>. Acesso em: 3 jun. 2023.
56. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília [Online]. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.
57. Rodrigues NCP, O'Dwyer G, Andrade MKN, Monteiro DLM, Reis IN, Frossard VC, et al. Mortality by colon, lung, esophagus, prostate, cervix and breast cancers in Brazilian capitals, 2000-2015: a multilevel analysis. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022; 3(2): 1157-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232022273.47092020>. Acesso em: 4 mar. 2023.
58. Iglesias GA, Larrubia LG, Campos Neto AS, Pacca FC, Iembo T. Conhecimento adesão ao Papanicolau de mulheres de uma rede de Atenção Primária à Saúde. *Rev Ciênc Méd Camp.* 2019; 28(1): 1-30. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047801/med-3-00\\_4008.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047801/med-3-00_4008.pdf). Acesso em: 21 jan. 2023.
59. Guedes DHS, Fiorin BH, Santos MVF, Viana K, Portugal F, Silva RA. Factors associated to the human papillomavirus in women with cervical cancer. *Rev Rene*. 2020; 21:e43681. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202143681>. Acesso em: 4 mar. 2023.
60. Lopes VAS, Ribeiro JM. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019; 9(24): 3431-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141381232018249.32592017>. Acesso em: 4 mar. 2023.
61. Favaro CRP, Durant LC, Pattera TSV, Panobianco MS. Perfil epidemiológico de mulheres com câncer de colo de útero tratadas em hospital terciário. *R. Enferm. Cent. O. Min.* 2019; 9. Disponível em: <http://periodicos.ufsj.edu.br/recom/article/view/3253>. Acesso em: 9 mar. 2023.

62. Conde CR, Lemos TMR, Ferreira MLSM. Características sociodemográficas, individuais e programáticas de mulheres com câncer de colo do útero. *Enferm. Glob.* 2018; 17(49): 348-58. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000100348&lng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100348&lng=pt). Acesso em: 3 mar. 2023.
63. Oliveira MM, Andrade SSCA, Oliveira PPV, Silva GA, Silva MMA, Malta DC. Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2018; 21: e180014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980549720180014>. Acesso em: 7 mar. 2023.
64. Kurebayashi JMY, Barbieri M, Gabrielloni MC. Tracking of cellular atypes of the cut of uterus of women in Primary Care. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2020; 73 (suppl 6): e20190753. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0753>. Acesso em: 3 mar. 2023.
65. Bedin R, Gasparin VA, Pitilin EB. Fatores associados às alterações cérvico-uterinas de mulheres atendidas em um município polo do oeste catarinense. *R. pesq. Cuid. Fundam. Online.* 2017 jan.; 9(1):167-74. Disponível em: [http://seer.unirio.br/index.php/cuidado\\_fundamental/article/view/5312/pdf](http://seer.unirio.br/index.php/cuidado_fundamental/article/view/5312/pdf). Acesso em: 10 mar. 2023.
66. Lombelo-Campos AA, Neves FS, Duque KCD, Leite ICG, Guerra MR, Teixeira MTB. Fatores associados ao risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero. *Rev enferm Cent-Oeste Min.* 2018; 8 (e2330.): 1-11. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2330/1865>. Acesso em: 10 mar. 2023.
67. Pinto VM, Basso CR, Barros CRS, Gutierrez EB. Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2018; 23(7): 2423-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>. Acesso em: 11 mar. 2023.
68. Tsikis S, Hoefler L, Charnot-Katsikas A, Schneider JA. Human papillomavirus infection by anatomical site among Greek men and women: a systematic review. *Eur J Cancer Prev.* 2016; 25 (6): 558-71. Disponível em: [https://journals.lww.com/eurjcancerprev/Abstract/2016/11000/Human\\_papillomavirus\\_infection\\_by\\_anatomical\\_site.11.aspx](https://journals.lww.com/eurjcancerprev/Abstract/2016/11000/Human_papillomavirus_infection_by_anatomical_site.11.aspx). Acesso em: 11 mar. 2023.
69. World Health Organization (WHO). International Agency for Research on Cancer (IARC): Tobacco smoke and involuntary smoking. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2016. (IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, 83). Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/mono83.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2023.
70. Feng RM, Hu SY, Zhao FH, Zhang R, Zhang X, Wallach AI, et al. Role of active and passive smoking in high-risk human papillomavirus infection and cervical intraepithelial neoplasia grade 2 or worse. *J Gynecol Oncol.* 2017; 28(5): e46. Disponível em: <https://doi.org/10.3802/jgo.2017.28.e47>. Acesso em: 22 fev. 2023.

71. Nobre CMG, Minasi JM, Barros AM, Carvalho V, Oliveira L, Kerber N. Perfil das mulheres com alteração no exame Papanicolau no Sul do país. VITTALLE [online]. 2016 set.; 26(1): 29-36. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6057>. Acesso em: 19 mar. 2023.
72. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 128 p.
73. Read JM, Bridgen JRE, Cummings DAT, Ho A, Jewell CP. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic size estimates. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci [Internet]. 2021 jul. 19; 376(1829): 20200265. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8165596/>. Acesso em: 11 mar. 2023.
74. Sasidharanpillai S, Ravishankar N. The Short-Term Impact Of COVID-19 Pandemic on Cervical Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-Analysis. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention [Internet]. 2022; 23(5): 1497-1504. Disponível em: <https://journal.waocp.org/?sid=Entrez:PubMed&id=pmid:35633530&key=2022.23.5.1497>. Acesso em: 11 mar. 2023.
75. Smith MA, Burger EA, Castanon A, Kok IMCM, Hanley SJB, Rebolj M, et al. Impact of Disruptions and Recovery for Established Cervical Screening Programs across a Range of High-Income Country Program Designs, Using COVID-19 as an Example: A Modelled Analysis. Prev Med [Internet]. 2021 out.; 151: 106623. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9433770/>. Acesso em: 15 mar. 2023.
76. Miller MJ, Xu L, Qin J, Hahn EE, Ngo-Metzger Q, Mittman B, et al. Impact of COVID-19 on Cervical Cancer Screening Rates Among Women Aged 21-65 Years in a Large Integrated Health Care System - Southern California, January 1-September 30, 2019, and January 1-September 30, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2021 jan. 29; 70(4):109-113. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7842810/>. Acesso em: 15 mar. 2023.
77. Malta DC, Szwarcwald CL, Barros MBA, Gomes CS, Machado IE, Souza Júnior PRB, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2020; 29(4): e2020407. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S167949742020000400026>. Acesso em: 16 mai. 2023.
78. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 10. Recomendações para as consultas ambulatoriais de saúde da mulher durante a pandemia da COVID-19. 2020. Disponível em: [ms\\_notatecnica\\_10.2020\\_recomendacoes\\_para\\_as\\_consultas\\_ambulatoriais\\_de\\_saude\\_da\\_mulher\\_durante\\_a\\_pandemia\\_da\\_covid-19.pdf](https://ms.notatecnica.10.2020.recomendacoes.para.as.consultas.ambulatoriais.de.saude.da.mulher.durante.a.pandemia.da.covid-19.pdf) (mpba.mp.br). Acesso em: 16 mai. 2023.

79.Barile MP, Lindemann IL, Acrani GO. Prevalência de alterações de exame citológico e sua relação com lesões compatíveis com a infecção pelo Papiloma Vírus Humano e as neoplasias do colo uterino. *Revista da AMRIGS, Porto Alegre*; 2022, 66 (1): 119-125.

80.Souza GRM, Cardoso AM, Pícoli R, Mattos IE. Perfil do rastreamento do câncer do colo do útero em Campo Grande, Mato Grosso do Sul: um estudo avaliativo do período 2006-2018. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 2022; 31(2): e20211179. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000200018>. Acesso em: 1 fev. 2023.

81.Ivanuš U, Jerman T, Gašper Oblak U, Meglič L, Florjančič M, Strojjan Fležar M, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on organised cervical cancer screening: The first results of the Slovenian cervical screening programme and registry [online]. *Lancet Reg Health Eur*. 2021; 5: 100101. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8454727>. Acesso em: 13 abr. 2023.

82.Lara LASA, Carmita HN. Aspectos da atividade sexual precoce. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [online]. 2015, 37(5):199-202. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005207>. Acesso em: 24 abr. 2023.

83.Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/estrategia-saude-da-familia/legislacao/politica-nacional-atencao-basica-2012.pdf/view#:~:t ext=Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica,-%202012%20%E2%80%94%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde>. Acesso em: 24 abr. 2023.

84.Dias-da-Costa JS, Olinto MTA. Fatores associados a não realização de exame citopatológico em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2015: estudo transversal de base populacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 2019, 28(1): e2018203. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100011>. Acesso em: 19 jan. 2023.

## APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DIMENSÃO DEMOGRÁFICA			
Nome (apelidos):	Código:	Data da coleta:	Faixa etária (anos): ( ) ≤24 ( ) 25 a 29 ( ) 30 a 34 ( ) 35 a 39 ( ) 40 a 44 ( ) 45 a 49 ( ) 50 a 54 ( ) 55 a 59 ( ) 60 a 64 ( ) ≥65
		Idade exata (anos):	
UBS de referência:		Número de filhos: ( ) nenhum ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) Outro:	
Modalidade: ( ) ESF ( ) PACS ( ) Tradicional ( ) Outro		Equipes da UBS: ( ) Completas ( ) Incompletas ( ) Outro:	
Raça/cor: ( ) branca ( ) preta ( ) parda ( ) amarela ( ) indígena/etnia		Bairro: Grajaú	
Nível Instrução (Escolaridade): ( ) analfabeta ( ) fundamental incompleto ( ) fundamental completo ( ) médio incompleto ( ) médio completo ( ) superior incompleto ( ) superior completo ( ) Anos de estudo:			
Situação familiar/conjugal: ( ) casada ( ) solteira ( ) divorciada/separada ( ) união instável ( ) viúva ( ) outro:			
DIMENSÃO SEXUAL/REPRODUTIVA			
PERFIL SEXUAL E PADRÕES DE CONTRACEPÇÃO			
PDRÕES CONTRACEPTIVOS			
Usa Anticoncepcional Hormonal Oral (ACHO): ( ) Sim ( ) Não Tipo de ACHO: ( ) Combinado ( ) Minipílula ( ) Injetável Outro:			
Usa método de Barreira (preservativo masculino): ( ) Sim ( ) Não Outro:			
ASPECTOS SEXUAIS			
Número de Partos: ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) ≥6 ( ) Outro:		Número de Gestações: ( ) Nuligesta ( ) Primigesta ( ) Multigesta	
Número de abortos: ( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) ≥6 ( ) Outro:		Tipos de parto: ( ) Cesárea ( ) Natural ( ) Outro:	
Menarca:	Idade 1º parto:	DUM:	Início das relações sexuais (anos):
DIMENSÃO ATENÇÃO À SAÚDE			
Atendimento na Atenção Primária à Saúde (UBS)			
Exame citopatológico foi realizado por qual profissional? ( ) Médico(a) ( ) Enfermeiro(a) ( ) Outro:			
Alguma queixa ginecológica? ( ) prurido (coceira) ( ) ferida ( ) verruga ( ) corrimento outro:			
Alguma alteração na região genital? ( ) Sim ( ) Não, qual:			
Data de realização do exame citopatológico? (mês/ano)		Data de entrega do resultado do exame citopatológico (mês) após a coleta: ( ) <1 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 6 a 12 ( ) >12 Exato: (mês/ano)	
Data do encaminhamento para atenção secundária (ginecologia)		(mês/ano).	
Foi encaminhado para outra especialidade (além da Ginecologia), se sim qual? Motivo?			
Prescrito algum tratamento medicamentoso? Se sim, qual? Motivo?			
Recebida alguma orientação? ( ) Sim ( ) Não Se sim, quais orientações presentes no prontuário?			
Registradas ações (intervenções) de rastreamento pelos profissionais nos prontuários? ( ) Sim ( ) Não ( ) Outro, especificar: Se sim, quais foram às ações (intervenções) de rastreamento registradas?			
EXAME CITOPATOLÓGICO			
Realizou Citologia Oncótica Periodicamente (últimos 3 anos): ( ) Sim ( ) Não ( ) Outra Especificar: _____ Qual ano:			
Motivo do exame: ( ) rastreamento ( ) repetição (exame alterado ASCUS/Baixo grau) ( ) seguimento (pós diagnóstico colposcópico/tratamento)			
Fez exame preventivo (Papanicolaou) alguma vez? ( ) Sim Quando fez o último exame? Ano: 2016 ( ) Não ( ) Não sabe			
Quantos registros de exame citologia tem? ( ) nenhuma ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( ) 10 ( ) ≥10 Outro:			
Usa DIU? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe		Está grávida? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe	
Usa pílula anticoncepcional? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe		Data da última menstruação/regra: ( ) Não sabe/Não lembra	
Usa hormônio/remédio para tratar a menopausa? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe		Tem ou teve sangramento após relações sexuais? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe	
Já fez tratamento por radioterapia? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe		Tem ou teve algum sangramento após menopausa? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe	
Exame Clínico	Inspeção do colo: ( ) normal ( ) ausente (anomalias congênicas ou retirado cirurgicamente) ( ) alterado ( ) colo não visualizado		
	Sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis? ( ) Sim ( ) Não Quais?		

### RESULTADO EXAME CITOPATOLÓGICO

#### Avaliação Pré-Analítica

**Epitélios representados na amostra:** ( ) Escamoso ( ) Glandular ( ) Metaplásico **Representação Zona Transformação:** ( ) Sim ( ) Não

**Adequabilidade do material:** ( ) Satisfatória ( ) Insatisfatória para avaliação oncótica devido: ( ) Material acelular ou hipocelular em menos de 10% do esfregaço ( ) Sangue em mais de 75% do esfregaço ( ) Piócitos em mais de 75% do esfregaço ( ) Artefatos de dessecação em mais de 75% do esfregaço ( ) Contaminantes externos em mais de 75% do esfregaço ( ) Intensa superposição celular em mais de 75% do esfregaço ( ) Outros, especificar:

#### Diagnóstico Descritivo

**Dentro dos limites da normalidade no material examinado?** ( ) Sim ( ) Não

**Alterações Celulares Benignas Reativas ou Reparativas:** ( ) Inflamação ( ) Metaplasia escamosa imatura ( ) Reparação ( ) Atrofia com inflamação ( ) Radiação ( ) outro; especificar:

**Microbiologia:** ( ) Lactobacillus sp ( ) Cocos ( ) Sugestivo de Chlamydia sp ( ) Actinomyces sp ( ) Candida sp ( ) Trichomonas vaginalis ( ) Efeito citopático compatível com vírus do grupo Herpes ( ) Bacilos supracitoplasmáticos (sugestivos de Gardnerella/Mobiluncus) ( ) Outros bacilos: ( ) Outros; especificar:

#### Células atípicas de significado indeterminado

( ) Escamosas	( ) Possivelmente não neoplásicas (ASC-US) ( ) Não se pode afastar lesão de alto grau (ASC-H)
( ) Glandulares	( ) Possivelmente não neoplásicas ( ) Não se pode afastar lesão de alto grau
( ) De origem indefinida	( ) Possivelmente não neoplásicas ( ) Não se pode afastar lesão de alto grau

#### Atipias Em Células Escamosas

( ) Lesão intra-epitelial de baixo grau (compreendendo efeito citopático pelo HPV e neoplasia intra-epitelial cervical grau I)  
 ( ) Lesão intra-epitelial de alto grau (compreendendo neoplasias intraepiteliais cervicais graus II e III)  
 ( ) Lesão intra-epitelial de alto grau , não podendo excluir micro-invasão  
 ( ) Carcinoma epidermóide invasor

#### Atipias Em Células Glandulares

( ) Adenocarcinoma "in situ"  
 ( ) Adenocarcinoma invasor

( ) Cervical
( ) Endometrial
( ) Sem outras especificações: _____

( ) Outras neoplasias malignas, quais: \_\_\_\_\_

( ) Presença de células endometriais (na pós-menopausa ou acima de 40 anos, fora do período menstrual)

#### Atendimento na Atenção Secundária

Queixa Principal:

#### Antecedentes Pessoais

Doenças e internações anteriores	Antecedentes familiares	Uso de medicamentos, história de alergias? Intolerância, uso de drogas lícitas e ilícitas, presenças de distúrbios alimentares?

Última citologia oncótica e resultado:

Conduta adotada perante resultado:

Tratamento anteriores (infertilidade, esterilidade, DST, Cirurgias)

Observações Ginecologia:

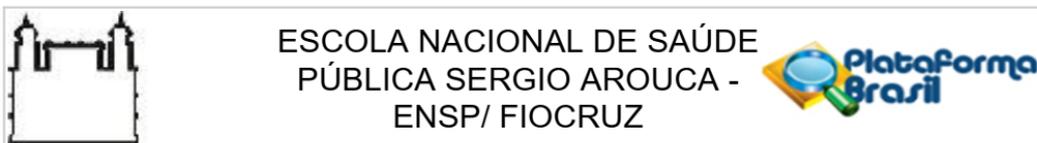
#### Exame Especular

JEC ( ) visível ( ) endocervical ( ) outro:	Schiller ( ) Negativo ( ) Positivo ( ) Outro:	Ectopia ( ) Ausente ( ) Presente ( ) Outro:	Colposcopia ( ) Típica ( ) Atípica ( ) Outro:
---	---	---	---

<b>O primeiro atendimento foi (data)?</b>	<b>Com qual profissional?</b> ( ) médico ( ) enfermeiro ( ) equipe multiprofissional (psicólogo, enfermeiro, médico) ( ) outro:	
<b>O primeiro atendimento foi com qual profissional?</b> ( ) médico ( ) enfermeiro ( ) multiprofissional (psicólogo, enfermeiro, médico) ( ) outro:		
<b>Quais os procedimentos foram realizados?</b> (x) consulta ginecologia (x) consulta enfermagem ( ) consulta psicólogo ( ) consulta com outro profissional, se sim qual(is):  ( x ) colposcopia ( x ) biópsia ( ) histologia ( ) conização ( ) exérese Zona de Transformação (EZT)		
<b>Quando foi a primeira consulta ginecológica (data)?</b>		<b>Qual foi primeira consulta de enfermagem (data)?</b>
<b>Recebida alguma orientação?</b> ( ) Sim ( ) Não	<b>Por quais profissionais?</b> ( ) médico ( ) enfermeiro ( ) multiprofissional (psicólogo, enfermeiro, médico) ( ) outro:	
<b>Se sim, quais orientações presentes no prontuário?</b>		
<b>Solicitadas e registradas ações (intervenções) de diagnóstico, tratamento e seguimento pelos profissionais nos prontuários?</b> ( ) Sim ( ) Não ( ) Outro, especificar:		
<b>Se sim, quais foram às ações (intervenções) registradas? (Plano de Cuidados)</b>		
<b>INFORMAÇÕES DA COLPOSCOPIA DO COLO DO ÚTERO</b>		
<b>1. Colposcopia</b>		<b>2. Procedimento</b>
( ) Normal ( ) Anormal	( ) Sugestiva de NIC ( ) Sugestiva de Invasão	( ) Biópsia a frio ( ) Curetagem endocervical
( ) Insatisfatória	( ) CAF	( ) Exérese alargada da zona de transformação
( ) Informações adicionais do patologista:		( ) Retirada de canal ( ) Biópsia
<b>RESULTADO DO EXAME HISTOPATOLÓGICO - COLO DO ÚTERO</b>		
Tipo de procedimento cirúrgico: ( ) Biópsia ( ) Conização ( ) Histerectomia Simples ( ) Pan-histerectomia Outros:		
<b>Macroscopia</b>		
Tipo de material recebido:	( ) Biópsia, número de fragmentos	( ) Peça cirúrgica, tamanho do tumor x cm. distância da margem mais próxima: Localização do tumor: ( ) Ectocérvice ( ) Endocérvice ( ) Junção escamo-colunar
<b>Microscopia</b>		
<b>Lesões de caráter benigno:</b>	( ) Metaplasia Escamosa ( ) Pólipo Endocervical	( ) Cervicite crônica inespecífica ( ) Alterações citoarquiteturais compatíveis com ação viral (HPV)
<b>Lesões de caráter neoplásico ou pré-neoplásico</b>	( ) NIC I (displasia leve)	( ) NIC II (displasia moderada)
	( ) NIC III (displasia acentuada / carcinoma in situ)	( ) Carcinoma epidermóide microinvasivo
	( ) Carcinoma epidermóide invasivo	( ) Carcinoma epidermóide, impossível avaliar presença de nível de invasão
	( ) Carcinoma verrucoso	( ) Carcinoma epidermóide não-ceratinizante
	( ) Adenocarcinoma in situ ( ) Adenocarcinoma viloglandular	( ) Adenocarcinoma mucinoso ( ) Outras neoplasias malignas: _____
<b>Grau de diferenciação</b>		
( ) Não se aplica	( ) Bem diferenciado (Grau I) ( ) Pouco diferenciado (Grau III)	( ) Moderadamente diferenciado (Grau II) ( ) Indiferenciado (Grau IV)
<b>Dados em relação à extensão do tumor</b>		
<b>Infiltração</b>		
<b>Profundidade da invasão mm:</b> _____	Vascular ( ) Sim ( ) Não	Corpo uterino ( ) Sim ( ) Não
	Peri-neural ( ) Sim ( ) Não	Vagina ( ) Sim ( ) Não
		Parametrial ( ) Sim ( ) Não

<b>Linfonodos regionais:</b>			examinados e		comprometidos	
<b>Margens cirúrgicas:</b>	<input type="checkbox"/> Livres	<input type="checkbox"/> Comprometidas	<input type="checkbox"/> Impossível de serem avaliados			
<b>Diagnóstico Descritivo:</b>						
<b>Controle de representação histológica:</b>			<input type="checkbox"/> Fragmentos		<input type="checkbox"/> Blocos	
<b>Material insatisfatório por:</b>						
<b>Achados comuns Colposcopia:</b> <input type="checkbox"/> cervicites <input type="checkbox"/> ectopias <input type="checkbox"/> vaginites <input type="checkbox"/> outro (especificar):						
<b>Encaminhamento para outros serviços:</b> <input type="checkbox"/> Retorno a Atenção Primária à Saúde <input type="checkbox"/> Acompanhamento na Atenção Secundária						
<input type="checkbox"/> Encaminhamento a Hospital de referência Oncológica, qual:						
<b>Por qual(is) motivo(s) foi encaminhada?</b>						
<b>Data de encaminhamento da atenção secundária a outros serviços, se for o caso:</b>						
<b>Histórico</b>						
<b>Conduta após colposcopia/</b>						
<b>Biópsia</b>						
<b>Microscopia</b>						
<b>Lesões de caráter benigno:</b>		<input type="checkbox"/> Metaplasia Escamosa		<input type="checkbox"/> Cervicite crônica inespecífica		
		<input type="checkbox"/> Pólipo Endocervical		<input type="checkbox"/> Alterações citoarquiteturais compatíveis com ação viral (HPV)		
<b>Lesões de caráter neoplásico ou pré-neoplásico</b>	<input type="checkbox"/> NIC I (displasia leve)		<input type="checkbox"/> NIC II (displasia moderada)			
	<input type="checkbox"/> NIC III (displasia acentuada / carcinoma in situ)		<input type="checkbox"/> Carcinoma epidermóide microinvasivo			
	<input type="checkbox"/> Carcinoma epidermóide invasivo		<input type="checkbox"/> Carcinoma epidermóide, impossível avaliar presença de nível de invasão			
	<input type="checkbox"/> Carcinoma verrucoso		<input type="checkbox"/> Carcinoma epidermóide não-ceratinizante			
	<input type="checkbox"/> Adenocarcinoma in situ		<input type="checkbox"/> Adenocarcinoma mucinoso			
	<input type="checkbox"/> Adenocarcinoma viloglandular		<input type="checkbox"/> Outras neoplasias malignas: _____			
<b>Grau de diferenciação</b>						
<input type="checkbox"/> Não se aplica		<input type="checkbox"/> Bem diferenciado (Grau I)		<input type="checkbox"/> Moderadamente diferenciado (Grau II)		
		<input type="checkbox"/> Pouco diferenciado (Grau III)		<input type="checkbox"/> Indiferenciado (Grau IV)		
<b>Dados em relação à extensão do tumor</b>						
<b>Infiltração</b>						
<b>Profundidade da invasão mm:</b>		Vascular <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Corpo uterino <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
		Peri-neural <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Vagina <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
				Parametrial <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<b>Linfonodos regionais:</b>			examinados e			
comprometidos						
<b>Margens cirúrgicas:</b>	<input type="checkbox"/> Livres	<input type="checkbox"/> Comprometidas	<input type="checkbox"/> Impossível de serem avaliados			
<b>Diagnóstico Descritivo:</b>						
<b>Controle de representação histológica:</b>			<input type="checkbox"/> Fragmentos		<input type="checkbox"/> Blocos	
<b>Material insatisfatório por:</b>						
<b>Achados comuns Colposcopia:</b> <input type="checkbox"/> cervicites <input type="checkbox"/> ectopias <input type="checkbox"/> vaginites <input type="checkbox"/> outro (especificar):						
<b>Encaminhamento para outros serviços:</b> <input type="checkbox"/> Retorno a Atenção Primária à Saúde <input type="checkbox"/> Acompanhamento na Atenção Secundária <input type="checkbox"/>						
Encaminhamento a Hospital de referência Oncológica, qual:						
<b>Por qual(is) motivo(s) foi encaminhada?</b>						
<b>Data de encaminhamento da atenção secundária a outros serviços, se for o caso:</b>						
<b>Observações adicionais:</b>						

## ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Fatores de risco e a assistência às mulheres para câncer de colo de útero na atenção secundária à saúde em Juiz de Fora, Minas Gerais: um estudo caso-controlado.

**Pesquisador:** Jorge Luís Tavares de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51800621.3.0000.5240

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO CRUZ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DA NOTIFICAÇÃO

**Tipo de Notificação:** Envio de Relatório Parcial

**Detalhe:**

**Justificativa:** Encaminho anexado o relatório semestral referente o período maio a outubro/2022.

**Data do Envio:** 03/12/2022

**Situação da Notificação:** Parecer Consubstanciado Emitido

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.827.067

#### Apresentação da Notificação:

Este parecer se refere à análise sobre o SEGUNDO RELATÓRIO PARCIAL apresentado da pesquisa em tela, a qual foi aprovada pelo CEP/ENSP pelo parecer substanciado de número 5.070.321, emitido em 28 de outubro de 2021.

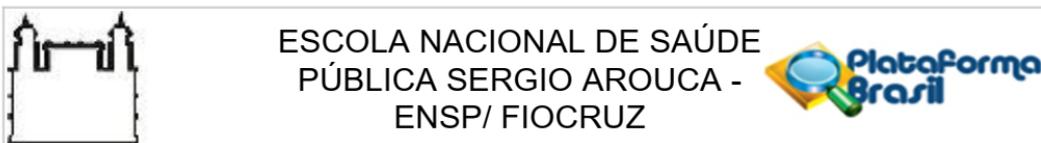
#### Objetivo da Notificação:

Envio de Relatório Parcial. Segundo informado no cronograma da pesquisa, a data de encerramento do estudo será em 31/03/2023.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações em relação ao protocolo aprovado.

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo  
**Bairro:** Manguinhos **CEP:** 21.041-210  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 5.827.067

**Comentários e Considerações sobre a Notificação:**

Segundo o relatório apresentado, a pesquisa vem sendo desenvolvida dentro dos padrões éticos necessários.

Em relação ao número de participantes da pesquisa, o pesquisador informou que foram recrutados 453 participantes (222 casos e 231 controles).

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

Foi anexado ao protocolo da pesquisa o RELATÓRIO PARCIAL, em arquivo nomeado 2\_relatorio\_semestral\_pesquisa\_cep\_ensp.doc, postado em 03 de dezembro de 2022.

**Recomendações:**

Ver itens "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações" e/ou "Considerações Finais a critério do CEP".

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

Segundo o relatório apresentado, verifica-se que o pesquisador vem cumprindo sua pesquisa de maneira satisfatória quanto aos quesitos éticos de cuidado e proteção dos participantes da pesquisa. Deste modo, o relatório parcial apresentado foi considerado aprovado pelo CEP/ENSP.

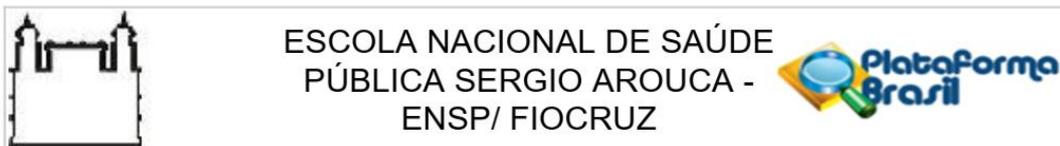
**Considerações Finais a critério do CEP:**

Em atendimento a Resolução CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar ao CEP RELATÓRIOS PARCIAIS (semestrais) e FINAL. Os relatórios compreendem meio de acompanhamento pelos CEP, assim como outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa. O relatório deverá ser enviado pela Plataforma Brasil em forma de "notificação". Os modelos de relatórios (parciais e final) que devem ser utilizados encontram-se disponíveis na homepage do CEP/ENSP (<https://cep.ensp.fiocruz.br/>)

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo  
**Bairro:** Manguinhos **CEP:** 21.041-210  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 5.827.067

Envio de Relatório Parcial	2_relatorio_semestral_pesquisa_cep_en sp.doc	03/12/2022 11:08:06	Jorge Luís Tavares de Oliveira	Postado
----------------------------	---	------------------------	-----------------------------------	---------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 19 de Dezembro de 2022

---

**Assinado por:**  
**Carla Lourenço Tavares de Andrade**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo  
**Bairro:** Manguinhos **CEP:** 21.041-210  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2598-2863 **Fax:** (21)2598-2863 **E-mail:** cep@ensp.fiocruz.br