



**TRIBUNAL DE CONTAS DO  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Conferência em [www.tcees.tc.br](http://www.tcees.tc.br)  
Identificador: 421F1-06850-2B45D



## Estudo Técnico 00007/2024-1

**Protocolo:** 04004/2024-4

**Assunto:** Estudo técnico preliminar - Controle Externo

**Criação:** 15/03/2024 15:11

**Origem:** NSAÚDE - Núcleo de Controle Externo de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas Saúde



**TRIBUNAL DE CONTAS DO  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

# **CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: DADOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**Edição n° 02/2024**

**NSaúde/SecexSocial**



[www.tcees.tc.br](http://www.tcees.tc.br)



@tceespiritosanto

## Resumo

Este estudo tem o objetivo de conhecer e analisar os dados dos 78 municípios capixabas no que diz respeito ao câncer de colo de útero, a partir de dados da cobertura vacinal de HPV, exames preventivos e incidência da doença na população feminina. Dentre os resultados encontrados destacam-se os avanços na cobertura vacinal contra HPV e os desafios na cobertura de vacinação masculina. Em relação ao exame citopatológico periódico, destaca-se a redução na realização do exame na maior parte dos municípios. Estes resultados evidenciam a necessidade de intensificar esforços para garantir o acesso e a adesão aos programas de prevenção e rastreamento no Espírito Santo, visando reduzir a incidência e mortalidade do câncer do colo de útero no estado.

Elaboração: Núcleo de avaliação e monitoramento de Políticas Públicas de Saúde – NSAÚDE/SECEXSOCIAL.

## Sumário

1. Introdução .....	4
2. Câncer de colo de útero no Brasil.....	5
3. Sistema de Prevenção e Preventivo .....	7
3.1 Prevenção e Imunização .....	7
3.2 Rastreamento e detecção precoce: Exame Preventivo.....	12
Diagnóstico e Tratamento .....	16
Adesão do Exame Citopatológico e rastreamento:.....	18
4. Considerações Finais .....	25

## 1. Introdução

Em apoio à campanha Março Lilás, o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo elabora este boletim que visa o levantamento de dados a respeito da prevenção e controle do câncer de colo de útero. Além disso, a escolha do objeto justifica-se pelas seguintes razões:

- o câncer de colo de útero figura entre os 5 tipos de câncer mais incidentes e que mais matam mulheres, um dos mais sensíveis à atenção primária e passível de rastreamento;
- baixa cobertura da vacinação contra o HPV;
- baixa eficácia do rastreamento por meio de exame citopatológico;
- intempestividade dos exames citopatológicos, procedimentos de confirmação diagnóstica e do início do tratamento (cirurgia, quimioterapia e radioterapia).

O câncer é a segunda maior causa de óbito entre adultos nas Américas. **No caso das mulheres, o câncer do colo de útero lidera as estatísticas** de mortes em seis países e figura como a segunda principal em outros 14. A cada ano são identificados 72.719 novos casos de câncer do colo de útero, resultando em 36.797 óbitos de mulheres nas Américas devido a essa condição. É relevante observar que uma parcela significativa (52%) desses óbitos ocorre antes das mulheres atingirem os 60 anos (INCA, 2022).

É causado por infecção sexualmente adquirida com determinados tipos do papilomavírus humano (HPV). De acordo com a OPAS (2024)<sup>1</sup>, dois tipos (HPV-16 e HPV-18) causam 70% dos cânceres do colo do útero e lesões pré-cancerosas. Também há evidências científicas que relacionam o HPV com cânceres do ânus, vulva, vagina, pênis e orofaringe. A incidência mais elevada de infecções por HPV em mulheres é observada na África Subsaariana (24%), seguida pela América Latina e Caribe (16%), Europa Oriental (14%) e Sudeste Asiático (14%). A prevalência em homens apresenta considerável variabilidade.

---

<sup>1</sup> <https://www.paho.org/pt/topicos/hpv-e-cancer-do-colo-do-utero#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20do%20colo%20do%20%C3%BAtero%20%C3%A9%20causado%20por%20infec%C3%A7%C3%A3o,%2C%20vagina%2C%20p%C3%AAnis%20e%20Orofaringe.>

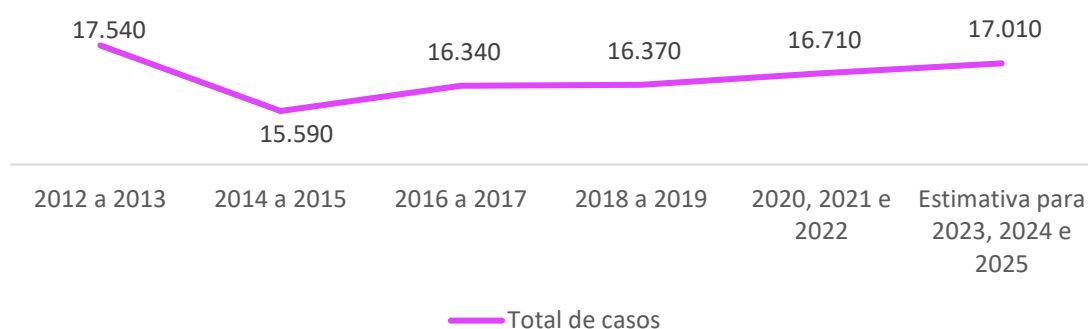
No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo de útero é o terceiro mais comum entre as mulheres.

No entanto, **o câncer do colo do útero pode ser curado se diagnosticado precocemente**. Seu controle abrangente compreende 3 etapas essenciais. Primeiramente, as vacinas que protegem contra os tipos de HPV 16 e 18. A prevenção secundária inclui a realização de exames preventivos, acompanhamento de triagem e tratamento de lesões pré-cancerosas. Por fim, a prevenção terciária abrange o diagnóstico, tratamento do câncer invasivo do colo do útero e cuidados paliativos. No Brasil, as três etapas são realizadas pelo SUS.

## 2. Câncer de colo de útero no Brasil

O Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022)<sup>2</sup> prevê cerca de 17.010 novos casos, no Brasil entre 2023 e 2025, equivalente a uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres. O aumento da incidência do câncer de colo de útero (também chamado de câncer cervical) no Brasil na última década (Figura 1) aponta para a necessidade de medidas mais eficientes de prevenção e, principalmente, de conscientização da população.

**Figura 1** - Evolução do número de novos casos de câncer de colo de útero no Brasil



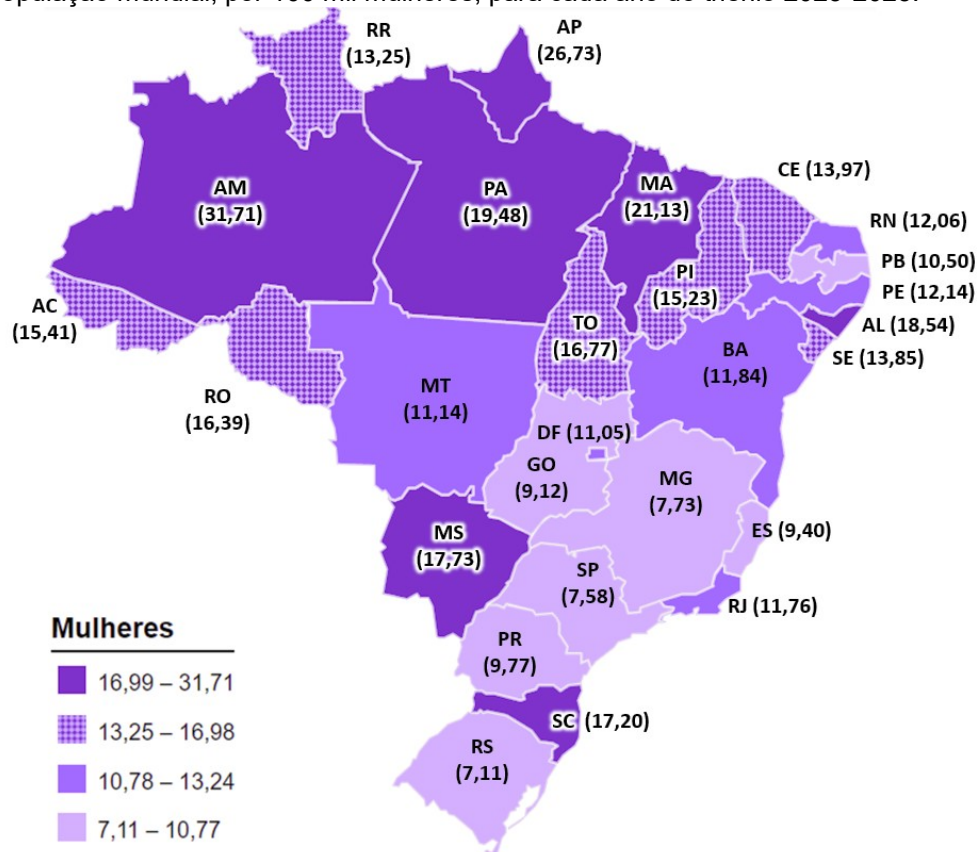
Fonte: INCA, 2022

A Figura 2 ilustra a estimativa de incidência de neoplasia maligna de colo de útero por Unidade Federativa, observando-se que o Espírito Santo encontra-se com a 5ª menor taxa (9,40) entre os estados brasileiros, destacando-se com as

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>

melhores taxas os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

**Figura 2** - Estimativas de incidência por neoplasia maligna do colo de útero, ajustadas por idade pela população mundial, por 100 mil mulheres, para cada ano do triênio 2023-2025.



Fonte: Adaptado de INCA (2022)

Devido à crescente incidência da doença e a relevância da temática, o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, no ano de 2022, realizou uma auditoria operacional (Processo 6598/2022) em que se aprofundou sobre o tema no Espírito Santo e, segundo o Relatório de Auditoria do TCE-ES (2023)<sup>3</sup>, as principais fragilidades em relação à incidência do câncer de colo de útero e sua mortalidade foram:

- Fragilidades na comunicação sobre a importância da vacinação contra o HPV, insuficiência de campanhas nas escolas e dificuldades de acesso à vacina.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.tcees.tc.br/wp-content/uploads/2023/03/RelatoriodeAuditoria-Cancer-de-colo-de-utero.pdf>

- Fragilidade na estratégia de comunicação da importância do exame citopatológico, falta de dados completos nos registros municipais e no SISCAN;
- Ausência de cronograma para transporte das amostras do exame, iniquidade dos prazos de realização entre municípios e monitoramento dos exames;
- Atrasos na realização da colposcopia e/ou biópsia necessárias para confirmação diagnóstica (Lei 13.896/2019); equipamentos não utilizados e fragilidades no encaminhamento das amostras para confirmação diagnóstica; e
- Ausência de monitoramento do prazo de início do tratamento oncológico e desconhecimento da Sesa de parte dos diagnósticos de câncer de colo de útero.

Portanto, conforme apontado pelas estimativas do INCA, bem como, nos achados de auditoria do processo 6598/2022 (Relatório de Auditoria) do TCEES, é essencial ações dos gestores com o intuito de conscientizar amplamente a população sobre a importância da vacinação contra o HPV, sobre a realização periódica de exames preventivos, bem como o início de tratamento respeitando-se o prazo máximo da legislação vigente.

O câncer de colo de útero, por sua crescente incidência e sua capacidade de prevenção e cura quando detectado precocemente, exige uma abordagem abrangente de prevenção e cuidados.

### 3. Sistema de Prevenção e Preventivo

Práticas como a alimentação saudável, a atividade física, o combate ao tabagismo e o uso nocivo do álcool são ações importantes para a promoção, prevenção e cuidado das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo o câncer. No que tange especificamente ao câncer de colo de útero, são adicionadas pelos especialistas (INCA, 2022) mais duas formas de prevenção: i) imunização contra o HPV; e ii) realização de exames preventivos (exame Papanicolaou).

#### 3.1 Prevenção e Imunização

A prevenção primária do câncer do colo de útero está relacionada à redução do risco de contágio pelo HPV (Caderno da Atenção Básica n.º 13). Segundo Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS, existem mais de 100 tipos de



HPV, dos quais pelo menos 14 são cancerígenos<sup>4</sup>, e os tipos que causam 70% dos cânceres do colo de útero e lesões pré-cancerosas são o HPV-16 e HPV-18.

Além de afetar as mulheres, o HPV também pode infectar os homens, causando verrugas anogenitais, papilomatoses, condilomas nasofaríngeos e alguns tipos de câncer. Os homens, além do risco de contrair doenças transmitidas pelo HPV, desempenham um papel significativo na sua propagação. Com isso, é essencial que a população masculina considere a vacinação como uma medida fundamental na prevenção dessas doenças sexualmente transmissíveis.

Nos últimos anos, diversos estudos foram conduzidos com o objetivo de desenvolver vacinas para combater a propagação do vírus entre mulheres, visando reduzir a incidência e mortalidade do câncer cervical. A incidência de neoplasias malignas causadas pelo HPV será reduzida a partir de uma maior cobertura de vacinação da população feminina e masculina. Atualmente há duas vacinas anti-HPV aprovadas e disponíveis no Brasil:

- **Vacina bivalente:** protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18;
- **Vacina quadrivalente:** protege contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 e os oncogênicos 16 e 18.

Ambas são eficazes contra as lesões precursoras do câncer do colo de útero, principalmente, se utilizadas antes do contato com o vírus, ou seja, os benefícios são significativos antes do início da vida sexual. Conforme dados da Sesa<sup>5</sup>, na Tabela 1, em 2023, no Espírito Santo, a cobertura vacinal da primeira dose atingiu a meta de 80% para ambos os sexos. No entanto, a cobertura da segunda dose ainda está abaixo do mínimo recomendado pela OMS.

**Tabela 1 - Cobertura vacinal contra HPV no ES**

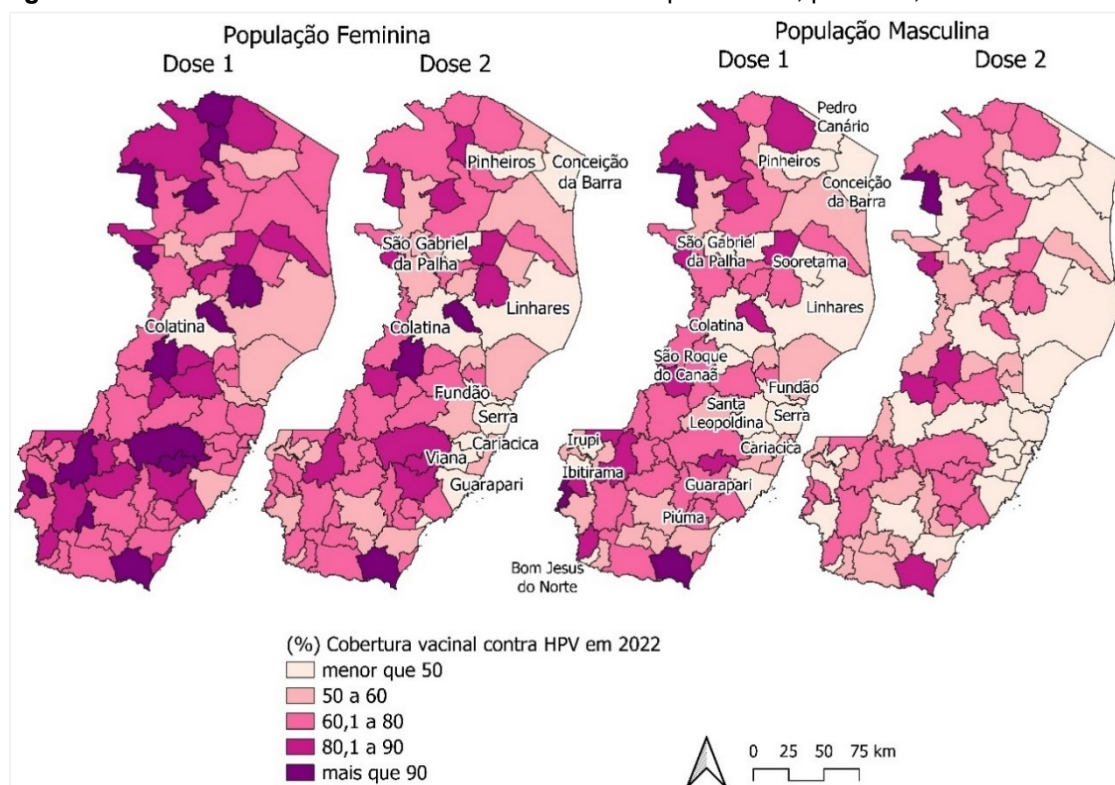
HPV quadrivalente – feminino	Cobertura (%) Em 2022	Cobertura (%) Em 2023
1ª dose	81,74%	93,67%
2ª dose	65,51%	75,95%
HPV quadrivalente – masculino		
1ª dose	61,57%	82,53

<sup>4</sup> **HPV e câncer do colo do útero.** Organização Pan-Americana de Saúde. Disponível em: [<sup>5</sup>Coberturas vacinais a partir de 2021: <https://saude.es.gov.br/coberturas-vaciniais-2>](https://www.paho.org/pt/topicos/hpv-e-cancer-do-colo-do-utero#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20do%20colo%20do%20%C3%BAtero%20%C3%A9%20causado%20por%20infec%C3%A7%C3%A3o,%2C%20vagina%2C%20p%C3%AAsis%20e%20orofaringe. Acesso em: 10 jul. 2022.</a></p></div><div data-bbox=)

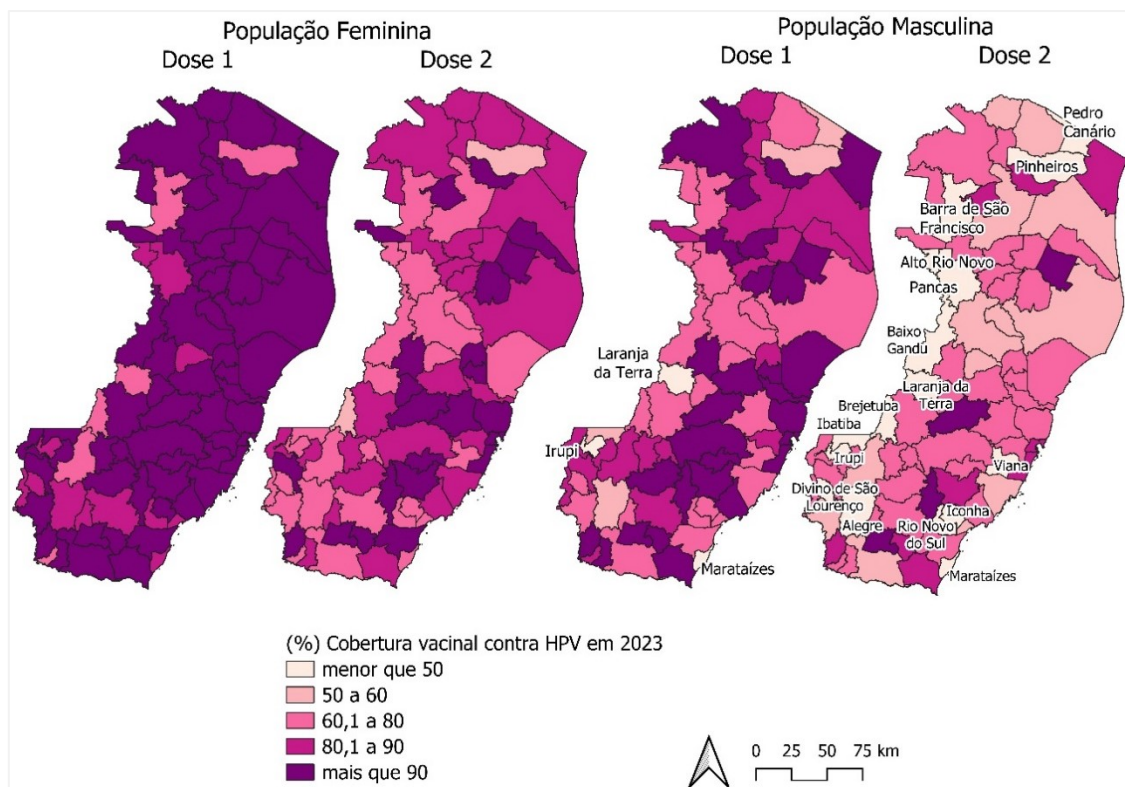
Fonte: Sesa, 2024.

Aumentando o escopo da análise, a Figura 3 apresenta a cobertura vacinal contra HPV por município do Espírito Santo nos anos de 2022 e 2023, a partir dos dados de imunização da Sesa. A taxa de cobertura vacinal por sexo no município diminui à medida que a cor representada se torna mais clara, enquanto uma tonalidade mais escura indica uma proximidade maior com a cobertura total (100%) do público-alvo vacinado. Dessa forma, os municípios representados pelas duas cores mais escuras da escala já atingiram a meta mínima de 80% estabelecida para vacinação.

**Figura 3.a** – Cobertura vacinal contra a HPV nos municípios do ES, por sexo, no ano de 2022



**Figura 3.b** – Cobertura vacinal contra a HPV nos municípios do ES, por sexo, no ano de 2023



Fonte: Sesa, 2024. Elaboração própria.

De acordo como calendário de vacinação da SESA (2024)<sup>6</sup>, o SUS disponibiliza as duas doses da quadrivalente, com indicação para crianças e adolescentes de 9 a 14 anos.

Em 2022, a cobertura da segunda dose(D2) contra HPV na população masculina ficou abaixo de 50% em 29 dos 78 municípios, o equivalente a 37% deles. Outra ocorrência que chama a atenção no mesmo ano (2022) é que Colatina apresentou as menores taxas de vacinação para ambos os sexos tanto na primeira como na segunda dose do imunizante. Por outro lado, os municípios com as maiores taxas de cobertura de vacinação, D1 e D2, em ambos os sexos, foram Presidente Kennedy e Água Doce do Norte. Nota-se avanço evidente na cobertura de vacinação do ano de 2022 para o ano seguinte, principalmente entre as mulheres.

Resta patente que houve ampliação da cobertura de vacinação do ano de 2023 (Figura 3.b) em relação ao ano anterior (Figura 3.a). Em 2023, apenas 6

<sup>6</sup> Calendários de Vacinação 2024 – SESA:  
<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Calend%C3%A1rio%20de%20Vacina%C3%A7%C3%A3o/Calelnd%C3%A1rio%20Nacional%20de%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%202024,%20por%20ida%20de.pdf>

municípios não atingiram ao menos 80% da população feminina vacinada com ao menos uma dose, com ressalvas para Bom Jesus do Norte, com cobertura de 79,93%. Vale destacar o avanço apresentado por Colatina, o qual foi o maior destaque negativo no ano anterior, mas em 2023 passou a apresentar uma cobertura de 92,4% da D1 e 79% da D2 em mulheres e meninas (contra 46,8% e 40,7 respectivamente em 2022), e de 79,2% da D1 e 52,4% da D2 em meninos (em vista de 26,1% e 22,5%).

No entanto, mesmo após este importante avanço, o problema persiste, principalmente em relação à população masculina. Cerca de 40% dos municípios apresentaram cobertura abaixo de 80% desta população. No ano de 2023, os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal D1 e D2 para ambos os sexos foram, em ordem decrescente: Pinheiros, Brejetuba, Laranja da Terra, Irupi e Marataízes.

Assim como apontado no Relatório de Auditoria do TCE-ES (2023), fica evidente que a população masculina tem apresentado menores taxas de vacinação contra a HPV. O estudo de Reiter et al. (2011)<sup>7</sup> identificou que os esforços para aumentar a adesão à vacina entre os adolescentes do sexo masculino devem considerar o papel importante da aceitação pelos colegas e do arrependimento antecipado em decorrência da possibilidade de contágio.

De acordo com o Informe técnico sobre a vacina Papilomavírus Humano (HPV) na atenção básica (MS, 2014)<sup>8</sup>, elaborado por ocasião da introdução do imunizante no Programa Nacional de Imunização, o objetivo da vacinação contra HPV no Brasil é prevenir o câncer do colo de útero, com reflexos sobre a incidência e mortalidade dessa enfermidade. O impacto da vacinação em termos de saúde coletiva se dá pelo alcance de 80% de cobertura vacinal do público alvo, gerando uma “imunidade coletiva ou de rebanho”, ou seja, reduzindo a transmissão mesmo entre as pessoas não vacinadas.

---

<sup>7</sup>[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1100884X?casa\\_token=F8uA7XOxz\\_oAAAAA:IkLm2S7vtU6PR8giKjJ6cRkEtWejzhUm6aL-QPTmtLqTsjdorkhqlx-0MSxt9O5SCKUacBYstE](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1100884X?casa_token=F8uA7XOxz_oAAAAA:IkLm2S7vtU6PR8giKjJ6cRkEtWejzhUm6aL-QPTmtLqTsjdorkhqlx-0MSxt9O5SCKUacBYstE)

<sup>8</sup> [https://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Informe\\_Tecnico\\_Introducao\\_vacina\\_HPV\\_2014.pdf](https://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Informe_Tecnico_Introducao_vacina_HPV_2014.pdf)

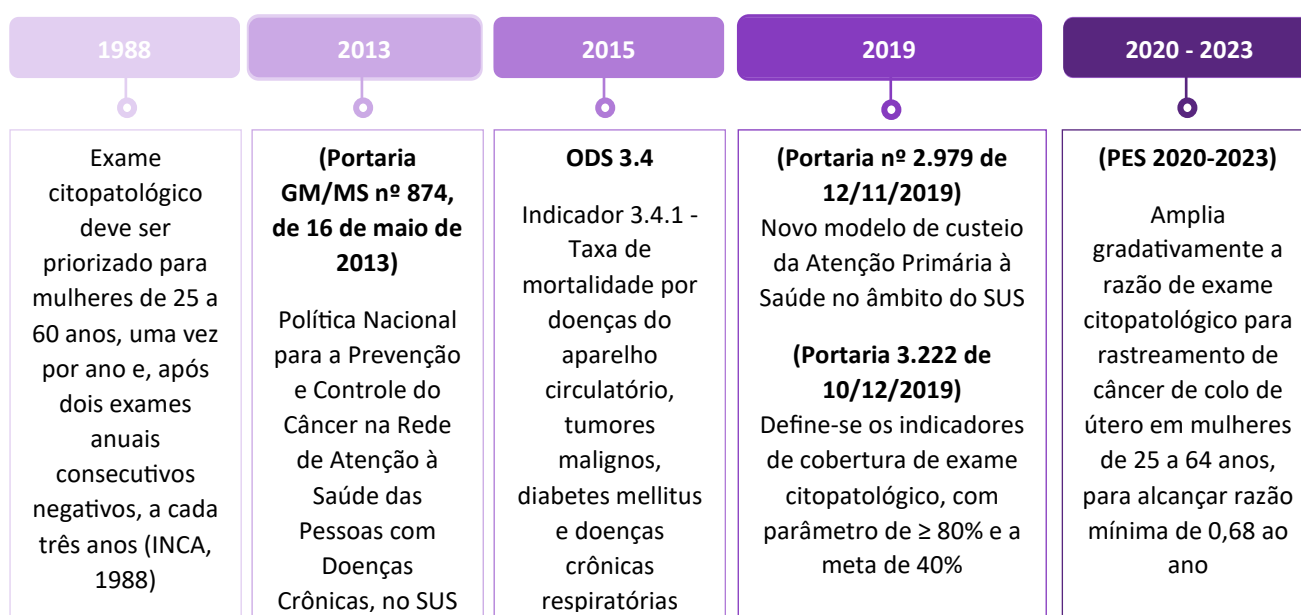
No entanto, a adoção das vacinas anti-HPV não elimina a necessidade da prevenção secundária por meio do rastreamento, pois não oferecem proteção para 30% dos casos de câncer do colo de útero causados por outros tipos virais oncogênicos (Cadernos de Atenção Básica, 2013)<sup>9</sup>.

### 3.2 Rastreamento e detecção precoce: Exame Preventivo

O câncer do colo de útero demora anos para se desenvolver. As alterações das células que podem desencadear o câncer são descobertas facilmente no exame preventivo (conhecido também como exame Papanicolaou). Por isso, sua realização periódica é importante pelo menos a cada três anos após dois exames anuais consecutivos negativos (ABC do Câncer - INCA).

A realização periódica do exame citopatológico continua sendo a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer do colo de útero (WHO, 2010). Atingir alta cobertura da população definida como alvo é o componente mais importante no âmbito da atenção primária para que se obtenha significativa redução da incidência e da mortalidade por câncer do colo de útero. Os principais marcos legais que permitiram o tratamento do câncer no Sistema Único de Saúde podem ser observados na Figura 4 a seguir.

**Figura 4 - Principais marcos legais para prevenção e controle do Câncer no âmbito do SUS**



Fonte: Elaboração própria

<sup>9</sup> Cadernos de Atenção Básica, 2013, nº 13. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle\\_canceres\\_colo\\_uterio\\_2013.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf)

Em 1988, o Ministério da Saúde realizou a Reunião de Consenso, onde especialistas nacionais e internacionais definiram as diretrizes para o exame citopatológico no Brasil, priorizando mulheres de 25 a 60 anos, com frequência anual e, após dois exames negativos consecutivos, a cada três anos. (INCA, 1988). A rigor, na época adotou-se para o Brasil a recomendação da OMS.

A Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer, estabelecida pela Portaria GM/MS nº 874 em 2013, reconhece o câncer como um problema de saúde pública e busca reduzir sua incidência e mortalidade por meio de ações de prevenção, detecção precoce e tratamento oportuno, seguindo o princípio do cuidado integral. As diretrizes e princípios da política são delineados no art. 4º:

Art. 4º A Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer é constituída a partir dos seguintes princípios e diretrizes:

- I - princípios gerais;
- II - princípios e diretrizes relacionados à promoção da saúde;
- III - princípios e diretrizes relacionados à prevenção do câncer;
- IV - princípios e diretrizes relacionados à vigilância, ao monitoramento e à avaliação;
- V - princípios e diretrizes relacionados ao cuidado integral;
- VI - princípios e diretrizes relacionados à ciência e à tecnologia;
- VII - princípios e diretrizes relacionados à educação; e
- VIII - princípios e diretrizes relacionados à comunicação em saúde.

A fragilidade na aplicação de pelo menos um desses princípios e diretrizes pode comprometer o alcance dos objetivos propostos, especialmente a redução da mortalidade. De forma sucinta, os princípios e diretrizes são distribuídos da seguinte maneira:

**Tabela 2** - Princípios e diretrizes aplicados à Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer

Princípios gerais	Promoção da saúde	Prevenção do câncer	Vigilância, monitoramento e avaliação	Cuidado integral	Ciência e tecnologia	Educação	Comunicação em saúde
Reconhecimento do câncer como doença prevenível e oferta do cuidado integral	Criação de ambiente favorável à saúde	Eliminação ou redução à exposição aos agentes cancerígenos	Monitorar fatores de risco para planejar as ações	Prevenção, detecção precoce, o diagnóstico, o tratamento e o cuidado paliativo oferecidos oportunamente	Métodos e mecanismos de análise de viabilidade econômico-sanitário de empreendimentos públicos no Complexo Industrial da saúde, voltados para a prevenção e controle do câncer	Formação de recursos humanos	Estratégias de comunicação para disseminação da ampliação do conhecimento sobre o câncer, buscando a sua tradução para os diversos públicos-alvo

Organização regionalizada e descentralizada	Desenvolver o autocuidado	Detecção e diagnósticos precoces a partir de recomendações governamentais	Utilização integrada de dados e informações epidemiológicas e assistenciais.	Tratamento oportuno e seguro de forma mais próxima possível ao domicílio.	Implementação de rede de pesquisa para aumentar a produção de conhecimento	Implementação nas CIES de projetos educativos voltados à prevenção e ao controle do câncer	Ações de fortalecimento da capacidade individual e coletiva de comunicação em saúde
Formação dos profissionais e promoção de educação permanente	Hábitos alimentares saudáveis e intervenções ambientais e organizacionais	Confirmação diagnóstica oportuna dos casos suspeitos de câncer	Implementação e aperfeiçoamento permanente da produção e divulgação de informações	Atendimento multiprofissional com oferta de cuidado compatível a cada nível de atenção e evolução da doença	Implementação de práticas para subsidiar a tomada de decisão no processo de incorporação de novas tecnologias no SUS		
Articulação intersetorial, ampla participação e controle social	Atividades físicas	Estruturação das ações de monitoramento e de controle de qualidade dos exames de rastreamento	Monitoramento e avaliação do desempenho dos resultados das ações e serviços prestados nos níveis de atenção	Tratamento dos casos raros ou muito raros, quando necessário, em estabelecimento de saúde de referência nacional			
<b>Princípios gerais</b>	<b>Promoção da saúde</b>	<b>Prevenção do câncer</b>	<b>Vigilância, monitoramento e avaliação</b>	<b>Cuidado integral</b>	<b>Ciência e tecnologia</b>	<b>Educação</b>	<b>Comunicação em saúde</b>
Uso de tecnologias recomendadas formuladas por órgãos governamentais	Enfrentamento dos fatores de risco		Monitoramento e avaliação da acessibilidade aos serviços de saúde, do tempo de espera para o início do tratamento e da satisfação do usuário	Oferta de reabilitação e de cuidado paliativo quando necessário			
	Promoção de saúde em escolas, locais de trabalho, etc.		Realização de pesquisas ou de inquéritos populacionais				
	Regulamentação sobre produtos e alimentos que favorecem o câncer (inclusive o marketing)						

Fonte: Portaria GM/MS nº 874, de 16 de maio de 2013. Elaboração própria.

O Plano Estadual de Saúde (PES 2020-2023) tem como meta “ampliar, gradativamente, a razão de exame citopatológico para rastreamento de câncer de colo de útero em mulheres de 25 a 64 anos, para alcançar razão mínima de 0,68 ao ano”.

No ano de 2022 a razão mínima alcançada informada pela SESA foi de 0,55, já no ano de 2023, a razão alcançada foi menor, de 0,40. Desta forma, ainda distante da meta prevista de 0,68 ao ano. Importa destacar que os dados não

sofreram análise pelo TCE-ES e que o Relatório Anual de Gestão - RAG ainda está em fase de aprovação pelo Conselho Estadual de Saúde<sup>10</sup>.

O Programa Previne Brasil, instituído pela Portaria nº 2.979 de 12/11/2019, que estabeleceu novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, definiu no art. 9º que o financiamento federal de custeio da APS seria constituído por I - capitação ponderada; II - pagamento por desempenho; e III - incentivo para ações estratégicas.

Na sequência, por meio da Portaria 3.222 de 10/12/2019, foram definidos os indicadores do pagamento por desempenho, entre os quais a cobertura de exame citopatológico – Indicador 4 (cobertura do exame citopatológico). Conforme Nota Técnica Nº 5/2020-DESF/SAPS/MS, para 2020 o parâmetro para esse indicador era de  $\geq 80\%$  e a meta era de 40%. Conforme Nota Técnica Nº 3/2022-DESF/SAPS/MS, o indicador passou de “cobertura de exame citopatológico” para “proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS”. Para 2022 foram mantidos o parâmetro de  $\geq 80\%$  e a meta de 40% conforme Nota Técnica nº 4/2022-SAPS/MS.

De acordo com o Sistema de informação em saúde básica (SISAB)<sup>11</sup>, o indicador de desempenho “proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS” ainda não atingiu a meta de 40% no Espírito Santo, mas têm aumentado nos últimos quadrimestres, conforme demonstra a Tabela 3:

**Tabela 3** - Proporção de mulheres com coleta de citopatológico na APS no Espírito Santo, por quadrimestre de 2022 e 2023

Ano	Quadrimestre		
	Q1	Q2	Q3
2022	20%	23%	25%
2023	27%	29%	31%

Fonte: SISAB, 2024. Elaboração Própria.

<sup>10</sup> Informação apresentada pela SESA no Protocolo TCEES 3730/2024

<sup>11</sup><https://sisab.saude.gov.br/paginas/acesoRestrito/relatorio/federal/indicadores/indicadorPainel.xhtml?jsessionid=+rO1ChjbKGFzu3tHZcTYcR68>



## Diagnóstico e Tratamento

As ações da atenção básica são diversas no controle do câncer do colo de útero e vão desde o cadastro e identificação da população prioritária ao acompanhamento das usuárias em cuidados paliativos. A Figura 5 ilustra os procedimentos indicados da linha de cuidado do câncer do colo de útero.

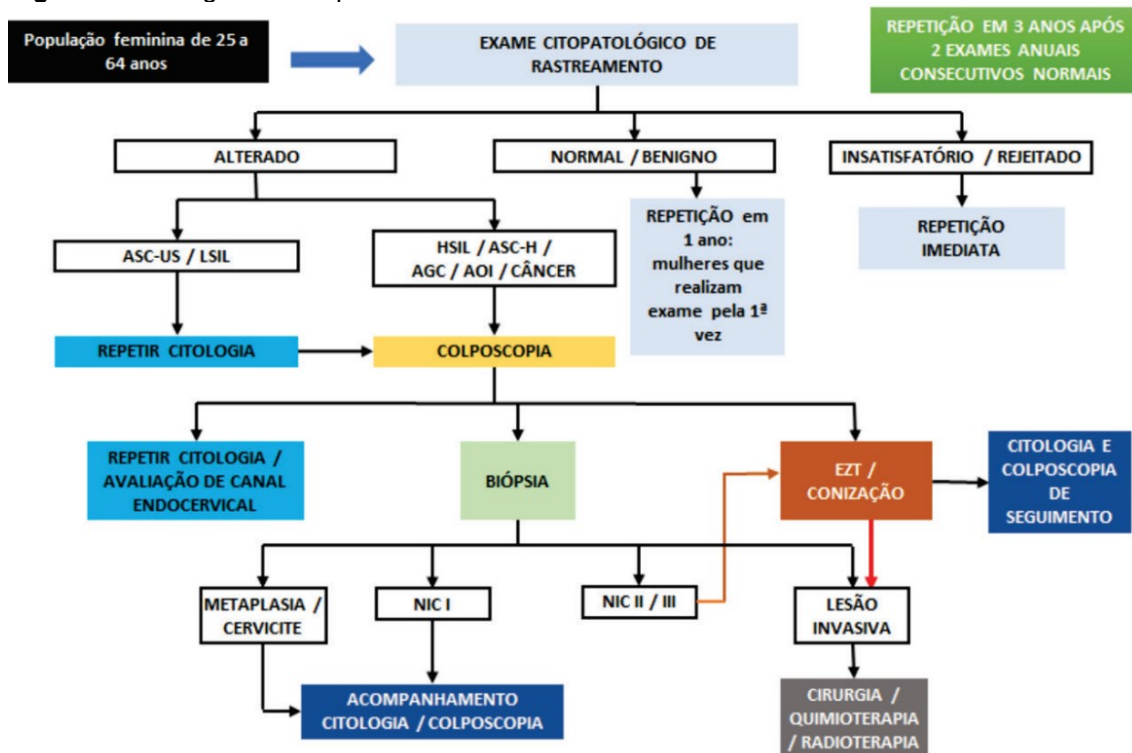
A coleta do material para a realização do exame citopatológico deve ocorrer na unidade básica de saúde. Em caso de exame citopatológico anormal, recomenda-se a repetição da citologia ou o encaminhamento para colposcopia. De acordo com fluxograma simplificado apresentado na Figura 5, que consta dos Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo de útero, após a biópsia e exame histopatológico subsequente são possíveis pelo menos quatro resultados: 1) metaplasia<sup>12</sup> ou cervicite<sup>13</sup>; 2) NIC I (neoplasia intraepitelial grau I); 3) NIC II/ III (neoplasia intraepitelial grau II ou III); e 4) lesão invasiva.

---

<sup>12</sup> A metaplasia escamosa imatura como resultado do exame citopatológico de colo uterino significa uma reparação e pode ser originado por quaisquer agentes que determinem um processo inflamatório. (fonte: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/2685/1/SOF%20c%20c%20A2ncer%20colo%20Telesa%20C3%BAdeRS%20220615.pdf>)

<sup>13</sup> A cervicite, também denominada endocervicite, é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que causa inflamação e irritação do colo do útero. Os fatores associados à prevalência são: continuação<sup>10</sup> mulheres sexualmente ativas com idade inferior a 25 anos, novas ou múltiplas parcerias sexuais, parcerias com IST, história prévia ou presença de outra IST e uso irregular de preservativo (fonte: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/infecoes-sexualmente-transmissiveis/corrimentos#:~:text=A%20cervicite%2C%20tamb%C3%A9m%20denominada%20endocervicite,trachomatis%20e%20a%20Neisseria%20gonorrhoeae>)

**Figura 5** - Fluxograma dos procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo de útero



Fonte: Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo de útero

Após o laudo histopatológico de lesão invasiva, a mulher deve ser encaminhada para o oncologista para posterior início do tratamento. Com isso, no objetivo de analisar os problemas encontrados, compreende-se que o tempo aliado ao rastreamento do público-alvo são fatores importantes na estratégia de controle do câncer, pois, segundo o Inca, um dos requisitos para a implementação do rastreamento é a resposta rápida dos resultados<sup>14</sup>. Além disso, há situações que o rastreamento pode identificar precocemente a doença e assim evitar o óbito.

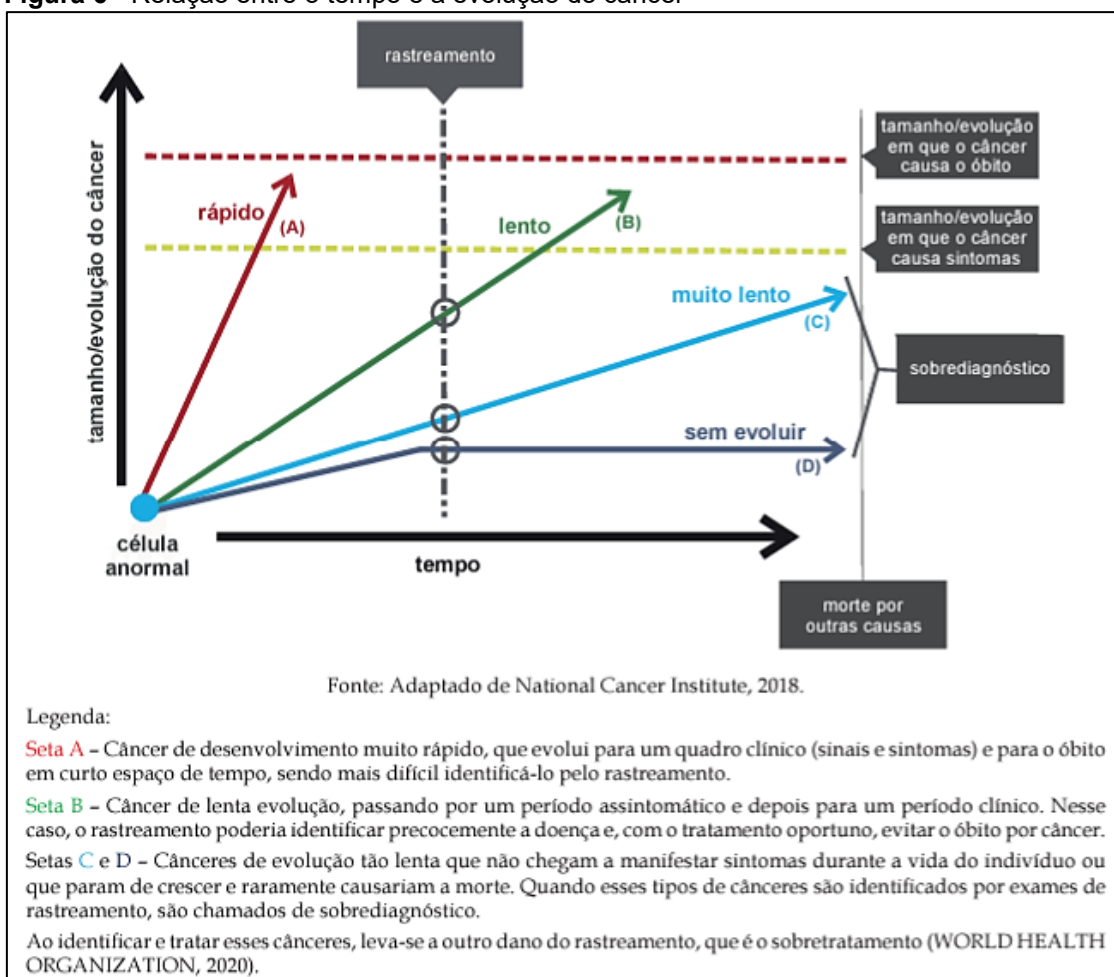
A Figura 6, extraída do documento “Detecção Precoce do Câncer” do Inca, demonstra a importância do rastreamento tempestivo para a redução da mortalidade.

No caso indicado na seta B, segundo o documento, o rastreamento pode evitar a evolução do câncer e conseqüentemente o óbito. Nos casos indicados nas setas C e D ocorrem os sobre diagnósticos. São os casos em que o câncer é

<sup>14</sup> <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>

identificado, porém raramente evoluem para óbito porque evoluem muito devagar ou não evoluem.

**Figura 6** - Relação entre o tempo e a evolução do câncer



Fonte: Detecção Precoce do Câncer (Inca, 2021)

Na outra ponta, a seta A indica os casos em que a evolução do câncer é tão rápida que o rastreamento não consegue identificá-lo antes da ocorrência do óbito. Com isso, entende-se que não são todos os casos de rastreamento de câncer que serão aptos a identificar o câncer.

Contudo, somente três tipos de câncer possuem recomendações do Inca sobre estratégias de rastreamento da população, sendo eles, o câncer de mama, de colo de útero e de cólon e reto.

**Adesão do Exame Citopatológico e rastreamento:**

Segundo a publicação ABC do Câncer (Inca), mulheres com idade entre 25 e 64 anos devem realizar exame preventivo ginecológico anualmente. Após dois

exames normais seguidos, devem realizar um exame a cada três anos. Esses exames são registrados no Siasus e no Siscan e podem ser quantificados via tabulações. A base de dados do Siscan serviu de referência para que o Inca elaborasse o Informativo de Detecção Precoce n.º 1/2022.

A fim de comparar as unidades federadas no aspecto da estratégia de rastreamento de seu público-alvo, o Relatório de Auditoria do TCEES (2023) utilizou os dados do Siscan e do Siasus, a partir do seguinte tratamento de dados<sup>15</sup>, sempre considerando apenas o público feminino com faixa etária de 25 a 64 anos.

**Tabela 4 – Bases de dados de exame citopatológico e rastreamento**

Item	Fonte de dados	Conteúdo	Linha	Coluna	Filtros	Atualização do presente Boletim (por município)
<b>(a) Numerador: Exames</b>						
1	Painel Siscan	Quantidade de exames Cito do colo	UF de Residência	Ano: 2019 a 2021	<b>Motivo do exame:</b> Rastreamento	Ano: 2019 a 2022
2	Tabnet Siasus	Produção Ambulatorial do Sus – quantidade de exames aprovada	UF de Residência	Ano de atendimento	<b>Procedimento:</b> 0203010019 - exame citopatológico cervico-vaginal/microflora 0203010086 - exame citopatológico cervico vaginal/microflora-rastreamento	Ano: 2019 a 2022
<b>(b) Denominador: População</b>						
3	Tabnet Datasus	População residente estimada	UF de Residência	Ano: 2019 a 2021	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● População estimada de 2019 a 2021</li> <li>● Censo demográfico 2022</li> </ul>
4	Tabnet ANS*	Beneficiários de plano de saúde privado – Assistência médica	UF de Residência	Competência	Tabnet ANS*	Ano: 2019 a 2022

Nota: \* os dados da ANS são trimestrais. Período disponível: mar/2019 a dez/2021

Fonte: Relatório de Auditoria do TCEES, 2023. Elaboração Própria.

Calcularam-se as médias da população beneficiária de plano de saúde ambulatorial privado (*item 4*) para cada um dos anos de 2019 a 2021. Para calcular a população não beneficiária de plano de saúde ambulatorial privado,

<sup>15</sup> Para maiores detalhes, conferir: <https://www.tcees.tc.br/wp-content/uploads/2023/03/RelatoriodeAuditoria-Cancer-de-colo-de-utero.pdf>

descontaram-se a média de beneficiários por ano da população total feminina entre 25 e 64 anos, por unidade federada e por ano. Desta forma, podemos analisar apenas o público-alvo dependente do SUS (doravante denominada SUS-dependente).

No entanto, o indicador possui uma limitação intrínseca. Não é possível coletar os dados das mulheres SUS-dependente que realizaram exames fora do SUS. Presume-se que esses casos se distribuem homoganeamente entre os municípios e unidades federadas, o que não altera a posição relativa.

Após o emprego da metodologia supracitada, o Relatório de Auditoria do TCEES chegou ao seguinte resultado para o Espírito Santo:

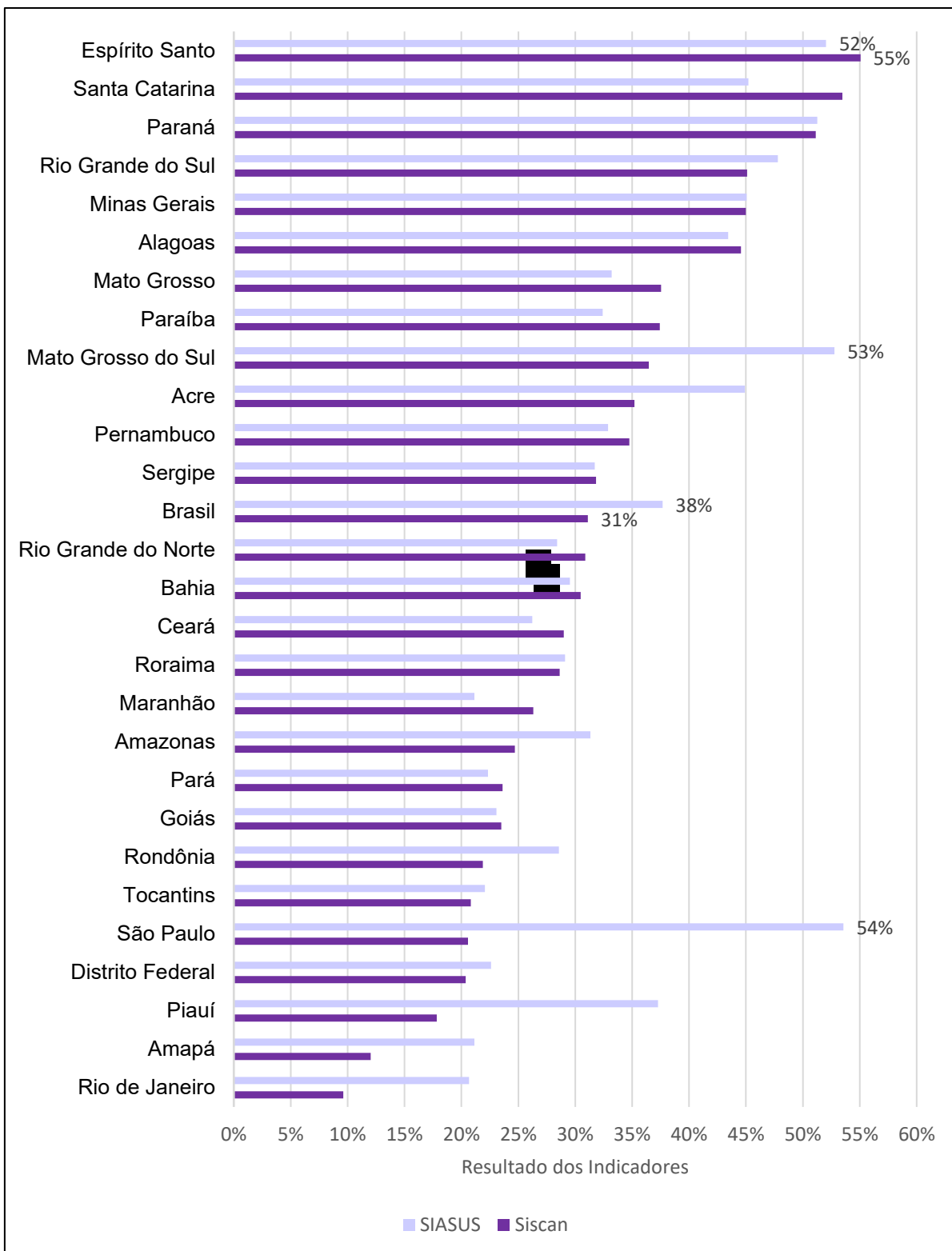
**Tabela 5** - Memória de cálculo para o cálculo da eficácia do rastreamento para o público-alvo capixaba não beneficiário de plano de saúde privado no seguimento ambulatorial

Parâmetros	Ano:	2019	2020	2021
<b>Exames (numerador)</b>				
Siscan (a)		191.692	99.525	141.187
Siasus (b)		184.024	97.992	126.659
<b>População (denominador)</b>				
Público-alvo (c)		1.112.320	1.125.724	1.138.573
Público-alvo benef. plano ambul. (média dos trimestres) (d)		332.419	337.020	351.189
Público-alvo não benef. plano ambul. (e) = (c) - (d)		779.901	788.704	787.384
média (f) = $\Sigma(e)/3$			785.330	
<b>Indicador</b>				
Siscan (g) = $\Sigma(a)/(f)$			<b>55%</b>	
Siasus (h) = $\Sigma(b)/(f)$			<b>52%</b>	

Fonte: Relatório de Auditoria do TCEES, 2023.

Ao comparar o ES com as demais unidades federadas, o Relatório supracitado identificou que o Estado do Espírito registrou mais exames pelo Siscan do que pelo Siasus, ao contrário do que ocorreu no agregado nacional. Com base nos registros do Siscan, o Espírito Santo obteve o melhor resultado nacional, apresentando um indicador de 55%, maior que o indicador nacional de 31%, conforme se pode conferir na Figura a seguir.

**Figura 7** - Rastreamento do público-alvo SUS-dependente por estado, entre 2019 e 2021, no âmbito do câncer do colo de útero (exames citopatológicos)



Fonte: Relatório de Auditoria do TCEES, 2023.

Inspirado no cálculo do relatório supracitado, foram coletados os mesmos dados para os municípios capixabas, referentes ao período de 2019 até o último ano disponível, 2022. Dessa forma, elaborou-se um ranking, por município, do percentual de mulheres não beneficiárias de plano de saúde privado, que

realizaram o exame citopatológico no seguimento ambulatorial pelo Sistema Único de Saúde (SUS) nos anos 2019 a 2022. Em acréscimo, a última coluna da Tabela 6 apresenta um gráfico de linha do tempo por município, ilustrando a evolução do percentual alcançado pelo município a cada ano.

**Tabela 6** - Percentual de mulheres de 25 a 64 anos, não beneficiário de plano de saúde privado no seguimento ambulatorial no Espírito Santo, que realizaram exame citopatológico, por município, ranqueadas por 2022

Ranking decres.	Município de residência	2019	2020	2021	2022	Diferença de 2022 em relação a 2019*	Evolução do município no tempo
		(%)					
1	<b>Pancas</b>	19,46	38,85	28,52	21,51	2,05	
2	Itarana	46,19	19,48	38,08	20,52	-25,67	
3	Rio Bananal	51,83	29,82	36,05	19,92	-31,91	
4	Governador Lindenberg	40,82	12,98	24,94	19,71	-21,11	
5	<b>Ibiraçu</b>	16,98	71,52	21,87	19,37	2,39	
6	Muniz Freire	21,05	7,31	10,53	19,09	-1,96	
7	Santa Maria de Jetibá	40,45	27,00	35,14	19,00	-21,45	
8	Ponto Belo	24,30	11,45	24,17	18,71	-5,59	
9	Itaguaçu	43,81	19,89	40,46	18,58	-25,23	
10	João Neiva	37,94	14,01	21,69	18,10	-19,84	
11	Domingos Martins	31,61	27,79	32,42	16,90	-14,71	
12	<b>Marilândia</b>	13,22	10,28	37,33	16,84	3,61	
13	Rio Novo do Sul	28,85	16,97	16,49	16,79	-12,06	
14	Brejetuba	19,39	5,84	15,05	16,78	-2,61	
15	Conceição do Castelo	21,93	22,32	22,31	16,64	-5,29	
16	Marechal Floriano	29,12	17,95	25,33	16,57	-12,55	
17	<b>Pedro Canário</b>	15,17	4,99	16,44	16,43	1,27	
18	Afonso Cláudio	38,37	30,08	34,97	15,98	-22,39	
19	Alfredo Chaves	31,05	24,53	23,80	15,75	-15,30	
20	Venda Nova do Imigrante	38,32	26,44	38,26	15,72	-22,60	
21	<b>Montanha</b>	14,52	5,34	7,43	15,12	0,60	
22	Vila Valério	25,70	15,24	22,52	14,97	-10,73	
23	Mucurici	19,93	16,23	30,41	14,85	-5,09	
24	Iconha	30,54	4,35	29,62	14,44	-16,10	
25	São Gabriel da Palha	17,70	17,99	14,35	14,39	-3,31	
26	<b>Santa Teresa</b>	8,01	49,47	23,56	14,16	6,15	
27	Castelo	26,13	14,65	15,24	14,00	-12,12	
28	Anchieta	29,34	7,45	19,04	13,82	-15,52	
29	Jaguaré	26,92	9,50	30,02	13,46	-13,47	
30	Vila Pavão	22,16	12,71	22,54	13,31	-8,85	
31	Viana	21,04	12,36	17,76	12,76	-8,28	
32	Nova Venécia	30,61	10,11	21,58	12,72	-17,89	
33	Vitória	46,41	22,39	32,11	12,37	-34,04	
34	Vargem Alta	20,79	6,47	8,06	12,28	-8,51	

35	Santa Leopoldina	19,51	27,08	24,19	12,20	-7,31	
36	Mimoso do Sul	21,66	13,31	14,92	12,18	-9,49	
37	Cachoeiro de Itapemirim	20,19	10,05	9,35	12,17	-8,02	
38	lúna	19,48	5,96	13,72	12,12	-7,36	
39	Laranja da Terra	40,40	40,04	36,65	12,03	-28,37	
40	Colatina	33,11	19,21	21,56	11,89	-21,22	
41	Conceição da Barra	20,14	9,99	1,08	11,78	-8,36	
42	Sooretama	19,25	14,03	19,65	11,32	-7,92	
43	Itapemirim	34,61	12,47	16,28	11,24	-23,37	
44	Boa Esperança	29,05	6,70	18,17	11,12	-17,93	
45	Apiacá	18,29	10,17	9,32	10,73	-7,56	
46	Baixo Guandu	30,29	13,07	23,52	10,68	-19,61	
47	Aracruz	26,94	15,49	22,83	10,64	-16,30	
48	Águia Branca	22,59	9,46	22,73	10,42	-12,16	
49	Água Doce do Norte	13,24	12,09	7,63	9,99	-3,25	
50	Serra	27,17	10,03	17,69	9,88	-17,29	
51	Pinheiros	21,19	18,90	18,26	9,76	-11,43	
52	Mantenópolis	20,38	5,03	6,64	9,58	-10,81	
53	Presidente Kennedy	27,29	20,98	22,40	9,50	-17,78	
54	Atilio Vivacqua	22,51	11,21	15,19	9,15	-13,36	
55	<b>Ecoporanga</b>	1,92	0,94	2,04	9,14	<b>7,22</b>	
56	Barra de São Francisco	16,59	11,48	24,09	8,96	-7,62	
57	Jerônimo Monteiro	18,22	10,27	10,25	8,96	-9,26	
58	Vila Velha	21,74	10,27	16,33	8,94	-12,80	
59	Linhares	29,86	14,89	19,52	8,81	-21,05	
60	Alto Rio Novo	15,90	4,51	8,36	8,59	-7,32	
61	Alegre	16,78	7,18	7,91	8,59	-8,19	
62	Fundão	17,42	9,98	9,43	8,10	-9,32	
63	Dores do Rio Preto	22,91	10,27	13,04	8,06	-14,85	
64	Maratáizes	14,86	7,62	10,42	7,74	-7,13	
65	Muqui	20,71	6,83	10,43	7,50	-13,21	
66	São Mateus	25,47	8,96	15,73	7,22	-18,25	
67	Guaçuí	21,11	7,79	9,71	6,83	-14,28	
68	<b>Bom Jesus do Norte</b>	0,16	4,86	14,84	6,60	<b>6,44</b>	
69	Cariacica	16,88	6,39	14,17	6,58	-10,31	
70	Piúma	9,75	3,52	6,92	5,91	-3,83	
71	Divino de São Lourenço	13,96	6,05	7,20	5,57	-8,39	
72	Guarapari	15,92	5,42	11,89	5,56	-10,36	
73	Irupi	12,85	6,77	9,84	5,53	-7,32	
74	Ibatiba	9,22	5,56	3,33	4,97	-4,26	
75	Ibitirama	15,50	5,62	6,08	4,53	-10,97	
76	São Domingos do Norte	24,47	6,78	3,90	1,88	-22,59	
77	São Roque do Canaã	31,71	10,52	2,34	1,14	-30,57	
78	São José do Calçado	15,50	3,83	5,14	1,10	-14,40	

Nota: \* percentual registrado em 2022 menos (-) o percentual registrado em 2019.

Fonte: IBGE, ANS e Sesa. Elaboração própria



Um ponto de destaque reside na considerável redução do percentual observada na maioria dos municípios do Espírito Santo nos anos de 2020 e 2021, possivelmente, como resultado das implicações da pandemia de COVID-19 e das orientações de distanciamento social promovidas nesse período.

No entanto, a análise das duas últimas colunas da Tabela 5 evidencia que apenas 6 dos 78 municípios (destacados em negrito) registraram um aumento na proporção do ano de 2019 para 2022. De maior diferença para menos, respectivamente, foram Ecoporanga (diferença de 7,22 pontos percentuais), Bom Jesus do Norte (6,44 p.p.), Santa Teresa (6,15 p.p.), Marilândia (3,61 p.p.), Ibirapu (2,39 p.p.), Pancas (2,05 p.p.), Pedro Canário (1,27) e Montanha com uma pequena diferença de 0,60 p.p.

Em suma, o presente boletim observou um avanço na cobertura vacinal contra HPV em diversos municípios, embora persistam desafios, especialmente em relação à população masculina, onde as taxas de vacinação continuam aquém do desejado. Ademais, foram discutidas estratégias de rastreamento e detecção precoce, enfatizando a importância do exame citopatológico periódico e as ações da atenção básica no controle da doença em mulheres com idade entre 25 e 64 anos.

A análise dos dados apresentou tendências preocupantes, uma redução da proporção de mulheres (SUS-dependentes) que realizaram o exame em muitos municípios capixabas. Assim, fica evidente a necessidade de intensificar esforços para garantir o acesso e a adesão aos programas de prevenção e rastreamento no Espírito Santo, visando reduzir a incidência e mortalidade do câncer do colo de útero no estado.

## 4. Considerações Finais

Em apoio à campanha Março Lilás, este boletim teve o objetivo de analisar o cenário dos municípios capixabas a respeito do câncer de colo de útero, a partir de dados de prevenção (cobertura vacinal de HPV) e exames preventivos (citopatológicos).

No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo de útero é o terceiro mais comum entre as mulheres. A incidência desse câncer tem aumentado nos últimos anos, para cada ano entre 2023 e 2025, prevê-se que haja cerca de 17.010 novos casos, resultando em uma taxa bruta de incidência de 15,38 casos por cada 100 mil mulheres. O Espírito Santo ficou com a 5ª menor taxa (9,40) de incidência de neoplasia maligna de colo de útero entre as Unidades Federativas brasileiras, atrás apenas de Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Goiás.

Os dados de cobertura vacinal utilizados nesse boletim são da SESA, para os anos de 2022 e 2023. Enquanto os dados de exames preventivos realizados no SUS são do SIASUS, no período de 2019 a 2022. Estes dados foram divididos pela população feminina com faixa etária entre 25 e 64 anos (Datatus para o período de 2019 a 2021 e Censo Demográfico para 2022), reduzida a parcela feminina de mesma faixa etária beneficiária de plano de saúde privado.

Analisando de forma agregada, o ES já atingiu em 2023 a meta mínima de 80% de vacinação contra a HPV na população feminina e masculina. No entanto, quando lançamos luz sobre cada município, é notável que ainda há um caminho de conscientização a ser feito.

Fica evidente a ampliação da cobertura de vacinação do ano de 2023 em relação ao ano de 2022. Em 2023, apenas 6 municípios não atingiram ao menos 80% da população feminina vacinada com ao menos uma dose, com ressalvas para Bom Jesus do Norte, com cobertura de 79,93%. Vale destacar o avanço apresentado por Colatina, o qual foi o maior destaque negativo no ano de 2022, mas em 2023 passou a apresentar uma cobertura de 92,4% da D1 e 79% da D2 em mulheres

e meninas (contra 46,8% e 40,7 respectivamente em 2022), e de 79,2% da D1 e 52,4% da D2 em homens e meninos (em vista de 26,1% e 22,5%).

No entanto, mesmo após este importante avanço, o problema persiste, principalmente em relação à população masculina. Cerca de 40% dos municípios apresentaram cobertura abaixo de 80% da população masculina. No ano de 2023, os municípios com as menores taxas de cobertura vacinal D1 e D2 para ambos os sexos foram, em ordem decrescente: Pinheiros, Brejetuba, Laranja da Terra, Irupi e Marataízes.

Os homens têm papel fundamental na luta contra o câncer de colo de útero, pois além do risco de contrair doenças transmitidas pelo HPV, desempenham um papel significativo na sua propagação. Com isso, é essencial que a população masculina considere a vacinação como uma medida fundamental na prevenção dessas doenças sexualmente transmissíveis.

Em relação à eficiência do rastreamento de exames realizados pelo público-alvo SUS-dependente, com base nos registros do Siscan, o Espírito Santo obteve o melhor resultado nacional, apresentando um indicador de 55%, maior que o indicador nacional de 31%.

O percentual de exames citopatológicos realizados pelo público-alvo SUS-dependente, destaca-se uma significativa redução percentual na maioria dos municípios do Espírito Santo durante 2020 e 2021, possivelmente devido à pandemia de COVID-19 e às medidas de distanciamento social. Contudo, apenas 6 dos 78 municípios registraram um aumento na proporção de exames de 2019 para 2022, sendo eles Ecoporanga, Bom Jesus do Norte, Santa Teresa, Marilândia, Ibirapu, Pancas, Pedro Canário e Montanha.

Portanto, é evidente a necessidade de intensificar esforços para garantir o acesso e a adesão aos programas de prevenção e rastreamento no Espírito Santo, visando reduzir a incidência e mortalidade do câncer do colo de útero no estado. Estes esforços, conforme destacado no Boletim, incluem uma comunicação mais eficiente sobre a importância da vacinação e dos exames citopatológicos periódicos, bem como uma abordagem mais atenta aos atrasos

na realização de procedimentos diagnósticos e no início do tratamento oncológico.