cadernos de graduação
ciências biológicas e da saúde

V.10 • N.1 • Edição - 2026.2
ISSN IMPRESSO 1980-1769
ISSN ELETRÔNICO 2316-3151
DOI: 10.17564/2316-3151.2026v10n1p80-95

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO ESTADO DE SERGIPE

Epidemiological Profile of Cervical Cancer in the State of Sergipe

Leonor Leite[1]
leonor.leite@souunit.com.br

Maria Clara Guimarães Barros[2]
maria. cguimarães@souunit.com.br

Kevin Fontes Araújo[3]
kevinfontes021@gmail.com

Adriano de Oliveira Santana[4]
adrianosantana.as95@gmail.com

Lourivania Oliveira Melo Prado[5]
lourivania.oliveira@souunit.com.br

Mariana do Rosário Souza[6]
mariana.rosario@souunit.com.br

Deyse Mirelle Souza Santos[7]
deyse.mirelle@souunit.com.br

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil do rastreamento do câncer do colo do útero em Sergipe no período de 2014 a 2024. Método: Trata-se de um estudo epidemiológico com abordagem quantitativa realizado no estado de Sergipe, através de um levantamento de dados a partir do SISCAN, disponível no DATASUS. A análise descritiva dos dados foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa. Resultados: Entre 2014 e 2024, foram registrados 50 casos de câncer do colo do útero em Sergipe, com maior incidência em 2018 e 2019. Tomar do Geru apresentou a maior taxa de incidência (4,33 casos/100.000 mulheres). A maioria dos casos ocorreu em mulheres de 50 a 54 anos (22%) e 55 a 59 anos (20%). Quanto ao tempo entre coleta e liberação dos exames, 38% foram liberados em até 10 dias e 32% após 30 dias. Todos os exames apresentaram carcinoma epidermoide invasor. A maioria foi realizada para rastreamento (84%), sem análise por citotécnico. Conclusões: O rastreamento do câncer de colo do útero em Sergipe entre 2014 e 2024 revela desigualdades na distribuição dos casos, com a maior parte concentrada em Aracaju e nas faixas etárias de 50 a 59 anos. Para melhorar a eficiência e reduzir a mortalidade, é necessário aprimorar o acesso aos exames, a organização dos serviços de saúde e a agilidade nos resultados.

PALAVRAS-CHAVE

Epidemiologia. Neoplasias do Colo do Útero. Programas de Rastreamento.

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of cervical cancer screening in Sergipe from 2014 to 2024. Method: This epidemiological study with a quantitative approach was conducted in the state of Sergipe using data obtained from the Cancer Information System (SISCAN), available through DATASUS. Descriptive analysis was performed using absolute and relative frequencies. Results: Between 2014 and 2024, 50 cases of cervical cancer were recorded in Sergipe, with the highest incidence observed in 2018 and 2019. Tomar do Geru had the highest incidence rate (4.33 cases per 100,000 women). Most cases occurred among women aged 50–54 years (22%) and 55–59 years (20%). Regarding the interval between sample collection and release of results, 38% of results were released within 10 days, while 32% took more than 30 days. All examinations identified invasive squamous cell carcinoma. Most tests were performed for screening purposes (84%), and none were analyzed by a cytotechnologist. Conclusions: Cervical cancer screening in Sergipe between 2014 and 2024 revealed inequalities in the distribution of cases, with most concentrated in Aracaju and among women aged 50 to 59 years. To improve efficiency and reduce mortality, it is necessary to enhance access to screening tests, strengthen the organization of health services, and expedite the release of test results.

KEYWORDS

Epidemiology; uterine cervical neoplasms; mass screening.

1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero (CCU) é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sendo uma das principais causas de morte e um obstáculo para o aumento da expectativa de vida. Na última década, a incidência da doença aumentou em 20%, com previsões de que mais de 20 milhões de novos casos serão registrados até 2030, refletindo as transições demográficas e epidemiológicas globais. No Brasil, no triênio 2026-2028, espera-se o registro de aproximadamente 781 mil novos casos de câncer por ano no país. (Santos *et al*., 2023; INCA, 2026).

O CCU, também conhecido como câncer cervical, é provocado pela infecção persistente por determinados tipos do papilomavírus humano (HPV), como os tipos 16 e 18, denominados oncogênicos. A presença do HPV é um fator essencial para o desenvolvimento da doença. Entre os 12 tipos oncogênicos identificados, os HPV 16 e 18 são os mais associados ao risco de progressão para lesões precursoras. Caso essas lesões não sejam detectadas, confirmadas e tratadas a tempo, podem evoluir para o câncer ao longo dos anos (Pires; Pires, 2023).

Entre os tipos de câncer mais comuns no mundo, o CCU ocupa a sexta posição, sendo o terceiro mais incidente entre as mulheres. No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o terceiro mais comum entre as mulheres, além disso, em termos de distribuição geográfica, é o segundo mais comum nas Regiões Norte (22,79 por 100 mil mulheres) e Nordeste (20,76 por 100 mil mulheres). Para o triênio 2026-2028, foram estimados 19.310 novos casos por ano, o que corresponde a uma taxa bruta de incidência de 17,59 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2026).

Em Sergipe, o câncer de colo do útero ocupa a terceira posição entre os tipos de câncer mais incidentes em mulheres, ficando atrás apenas do câncer de mama (570 casos) e do câncer colorretal (260 casos). Com 230 casos estimados em 2026, apresenta uma taxa de incidência (TI) de 19,12 por 100 mil habitantes e uma taxa ajustada de 15,06 por 100 mil habitantes. Essa alta incidência reforça a necessidade de estratégias eficazes de prevenção, como a vacinação contra o HPV e o rastreamento regular por meio do exame de Papanicolau, fundamentais para o diagnóstico precoce e a redução da mortalidade (INCA, 2026).

Os fatores de risco para o câncer do colo do útero incluem: infecção persistente pelo vírus HPV, iniciação sexual precoce, multiplicidade de parceiros sexuais, uso de contraceptivos orais, multiparidade e tabagismo. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento da doença e devem ser considerados nas estratégias de prevenção e rastreamento. A conscientização sobre esses riscos é crucial para a efetividade das ações de saúde pública (Ferreira *et al*., 2022).

A prevenção do câncer de colo do útero envolve uma combinação de estratégias eficazes que atuam tanto na redução do risco de infecção pelo HPV quanto na detecção

precoce de lesões pré-cancerosas. A vacinação contra o HPV desempenha um papel fundamental, protegendo contra os tipos virais mais associados ao desenvolvimento da doença. Paralelamente, o uso de preservativos durante as relações sexuais contribui para a diminuição do risco de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo o HPV (Viveros-Carreño; Fernandes; Pareja, 2023).

Além dessas medidas, a realização periódica de exames citopatológicos, a cada três anos após dois resultados negativos consecutivos, é essencial para identificar precocemente possíveis alterações celulares. Complementando essas ações, a educação em saúde se torna indispensável para conscientizar as mulheres sobre fatores de risco, como o tabagismo e a importância de práticas sexuais seguras, incentivando uma abordagem proativa na prevenção da doença (Holanda *et al*., 2021).

A realização de um estudo sobre o perfil do rastreamento do câncer do colo do útero em Sergipe se justifica pela alta incidência da doença no estado, que ocupa a terceira posição entre os tipos de câncer mais comuns entre as mulheres. Portanto, um estudo sobre o perfil de rastreamento no estado poderá fornecer dados essenciais para otimizar as estratégias de prevenção, identificar lacunas no acesso ao diagnóstico precoce e aprimorar as ações de saúde pública, contribuindo para a diminuição da mortalidade e a melhoria da qualidade de vida das mulheres sergipanas. Diante do exposto, o objetivo deste estudo é caracterizar o perfil epidemiológico do câncer do colo do útero em Sergipe no período de 2014 a 2024.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico com abordagem quantitativa realizado no estado de Sergipe, que possui uma população com 92,6% de cobertura da APS. Para a realização do estudo foi realizado um levantamento de dados no período de março a maio de 2025, a partir do Sistema de Informações do Câncer (SISCAN), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), portal oficial do Ministério da Saúde, o qual oferece informações para análises das condições sanitárias (DATASUS, 2020). Ademais, a população feminina foi levantada a partir do DATASUS, pelo censo Socioeconômicas e Demográficas através da subseção população residente, referente ao período de 2014 a 2024.

Foram incluídos no estudo os casos de câncer cervical registrados em pacientes com idade de 0 a 64 anos. Para fim de análise de dados, as variáveis selecionadas para o estudo foram: citologia do colo por local de atendimento; abrangência geográfica: Sergipe; ano de competência: 2014-2024; medidas: carcinoma epidermoide invasor, adenocarcinoma in situ, adenocarcinoma invasor, outras neoplasias; município da unidade de saúde: todas as categorias; unidade de saúde: todas as categorias; prestador de serviço: todas as categorias; faixa etária: até 9 anos, entre 10 a 14 anos, entre 15 a 19 anos, entre 20 a 24 anos, entre 25 a 29 anos, entre 30 a 34 anos, entre 35 a 39 anos, entre 40 a 44 anos, entre 45 a 49 anos, entre 50 a 54 anos, entre 55 a 59 anos, entre 60 a 64 anos; sexo: feminino, cor/raça: branca, preta, amarela, parda, indígena; intervalo da coleta: 0 - 10 dias, 11 - 20 dias, 21 - 30 dias, > 30 dias; tempo do exame: até 30 dias, 31- 60 dias,

mais de 60; screening pelo citotécnico: sim, não; motivo do exame: rastreamento, repetição (exame alterado ascus/baixo grau), seguimento.

A análise descritiva dos dados foi realizada por meio de frequência absoluta (N) e relativa (%), além de TI. Para as ocorrências de casos de CCU calculou-se a TI estimada por câncer de colo do útero, por meio da fórmula:

$$\frac{\text{n° de casos de câncer do colo do útero}}{\text{população feminina}} \times 100.000$$

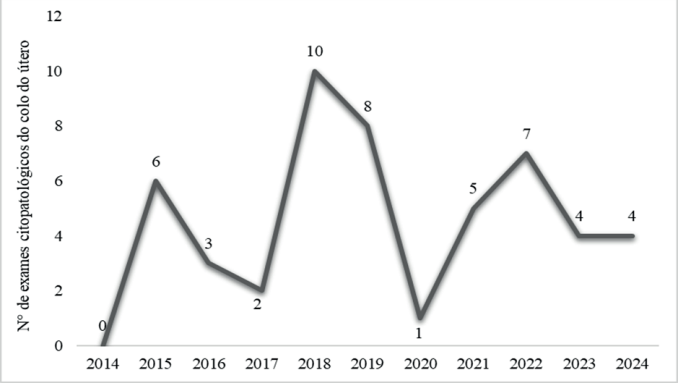
Para realização da análise dos dados utilizou-se o Microsoft Excel 2019, no qual os resultados foram organizados em tabelas e apresentados em forma de gráficos.

Quanto aos aspectos éticos, a pesquisa está em conformidade às determinações da Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e não se faz necessário submeter o estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de dados secundários de acesso público (Brasil, 2016).

3 RESULTADOS

Entre os anos de 2014 e 2024 foram registrados 50 exames citopatológicos do colo do útero no estado de Sergipe, com resultado positivo para CCU, conforme demonstrado na Figura 1. O ano com o maior número de exames realizados que apresentou resultado positivo para CCU foi em 2018, (n=10; 20%), seguido de 2019 (n= 8; 16%). Já os anos com menor número de casos de CCU foram 2020, (n=1; 2%), e 2017, (n=2; 4%). Nos anos de 2020 a 2024, observa-se uma variação nos registros, com um aumento em 2022 (n=7; 14%) e uma redução nos anos seguintes.

Figura SEQ Figura * ARABIC 1 – Número de casos de câncer de colo do útero, decorrentes da realização do exame citopatológico, realizados no estado de Sergipe, no período de 2014 a 2024, de acordo com ano de resultado



Fonte: Sistema de Informações do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), 2025.

Conforme demonstrado na Tabela 1, o município de Tomar do Geru apresentou a maior taxa de incidência estimada de câncer do colo do útero no estado de Sergipe entre 2014 e 2024, com 4,33 casos a cada 100.000 mulheres. Em contraste, Itabaiana registrou a menor TI no período, com 0,17 casos por 100 mil mulheres. Destacam-se também os municípios de Feira Nova (3,01 casos/100 mil mulheres), Arauá (1,67 casos/100 mil mulheres) e Moita Bonita (1,58 casos/100 mil mulheres.

Tabela 1 – TP de CCU no estado de Sergipe, no período de 2014 a 2024

Municípios	Nº de Casos	População Feminina*	TIE**
Aracaju	21	3.639.690	0,58
Arauá	1	59.894	1,67
Areia Branca	1	98.579	1,01
Barra dos Coqueiros	1	212.990	0,47
Campo do Brito	1	102.584	0,97
Carira	1	114.249	0,88
Cristinápolis	1	95.413	1,05
Estância	1	380.460	0,26
Feira Nova	1	33.257	3,01
Itabaiana	1	575.761	0,17
Lagarto	5	578.803	0,86
Laranjeiras	1	144.893	0,69
Malhador	1	66.515	1,50
Moita Bonita	1	63.192	1,58
Poço Verde	1	125.656	0,80
Propriá	1	159.492	0,63
Riachão do Dantas	2	105.017	1,90
São Cristóvão	2	522.209	0,38
Simão Dias	2	239.821	0,83
Tobias Barreto	1	289.075	0,35
Tomar do Geru	3	69.282	4,33

Fonte: Sistema de Informações do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), 2025. IBGE, 2025.

Nota: Para melhor análise e visualização dos dados, os municípios que apresentaram número de casos igual a zero em todos os anos analisados não foram incluídos na tabela.

*População feminina no período de 2014 a 2024.

**Taxa de incidência estimada por câncer de câncer de colo do útero.

Quanto à faixa etária, observou-se maior número de registros entre mulheres de 50 a 54 anos (n=11; 22%), seguidas pelas faixas de 55 a 59 anos (n=10; 20%) e 60 a 64

anos (n=9; 18%). Não foram identificados registros em mulheres com menos de 25 anos. Em relação à raça/cor da pele, predominou a categoria amarela (n=25; 50%), seguida pelas mulheres pardas (n=11; 22%), brancas (n=7; 14%) e pretas (n=7; 14%), conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Perfil socioepidemiológico dos casos de CCU no estado de Sergipe, 2014 a 2024

Variáveis	n	%
Faixa Etária		
0 a 24 anos	0	0
25 a 29 anos	6	12%
30 a 34 anos	2	4%
35 a 39 anos	3	6%
40 a 44 anos	2	4%
45 a 49 anos	7	14%
50 a 54 anos	11	22%
55 a 59 anos	10	20%
60 a 64 anos	9	18%
Raça/Cor		
Preta	7	14%
Parda	11	22%
Branca	7	14%
Amarela	25	50%
Indígena	0	0%

Fonte: Sistema de Informações do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), 2025.

A Tabela 3 apresenta a variabilidade nos tempos de coleta, análise e liberação de resultados dos exames citopatológicos do colo do útero, conforme os municípios dos estabelecimentos de saúde que emitiram os laudos. A maior parte dos exames foi avaliada em até 10 dias (38%), enquanto 32% ocorreram após 30 dias.

Em relação ao intervalo para obtenção dos resultados, 26% dos exames foram liberados entre 11 e 20 dias, enquanto 30% tiveram um tempo superior a 30 dias para a liberação do laudo. O tempo total para a conclusão do exame variou, 44% dos exames foram finalizados entre 31 e 60 dias, enquanto 34% levaram mais de 60 dias.

Um aspecto importante a ser destacado é que nenhum dos exames foi analisado por um citotécnico no rastreamento. Quanto ao motivo da realização do exame, 84% foram destinados ao rastreamento, enquanto 16% foram realizados para seguimento pós-tratamento. Além disso, 100% dos exames analisados apresentaram diagnóstico de carcinoma epidermoide invasor, sem registros de lesões de baixo ou alto grau.

Tabela 3 – Perfil dos registros dos casos de CCU decorrentes de exames citopatológicos realizados no estado de Sergipe, 2014 a 2024

Variáveis	n	%
Intervalo da Coleta		
0- 10 dias	19	38%
11- 20 dias	6	18%
21- 30 dias	6	12%
> 30 dias	16	32%
Intervalo do Resultado		
0- 10 dias	9	18%
11- 20 dias	13	26%
21- 30 dias	13	26%
> 30 dias	15	30%
Tempo do exame		
Até 30 dias	11	22%
31- 60 dias	22	44%
Mais de 60 dias	17	34%
Screening pelo citotécnico		
Sim	0	0%
Não	50	100%
Motivo do exame		
Rastreamento	42	84%
Repetição (Exame Alterado ASCUS/Baixo Grau)	0	0%
Seguimento	8	16%
Atipia de células escamosas		
Lesão de baixo grau (HPV e NIC I)	0	0
Lesão de alto grau (NIC II e NIC III)	0	0
Carcinoma epidermoide invasor	50	100

Fonte: Sistema de Informações do Câncer (SISCAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), 2025.

4 DISCUSSÃO

A detecção precoce do câncer por meio de rastreamento é uma estratégia fundamental para reduzir a mortalidade e melhorar os resultados de tratamento. Programas de rastreamento, como o exame de Papanicolau para câncer cervical, permitem identificar lesões precoces que podem ser tratadas de forma eficaz antes que se tornem invasoras. A implementação de campanhas de conscientização e acesso a serviços de

saúde é essencial para garantir que populações em risco participem desses programas, promovendo assim uma abordagem proativa na luta contra o câncer (Wilailak; Kengsakul; Kehoe, 2021).

O exame Papanicolau, é um método eficaz para a detecção precoce do câncer cervical, permitindo a identificação de células anormais no colo do útero. Realizado por profissionais de saúde, o exame envolve a coleta de células do colo do útero, que são então analisadas microscópicamente para detectar lesões cancerígenas ou pré-cancerosas. A adesão ao rastreamento também depende de fatores como o acesso aos serviços de saúde, a educação da população sobre a importância do exame e a superação de barreiras culturais e sociais (Wubineh; Rusiecki; Halawa, 2024).

A diminuição do número de casos de câncer de colo do útero está diretamente relacionada à cobertura do exame na população-alvo. Nesse contexto, destaca-se a importância do conhecimento adequado dos profissionais para o controle do CCU, sendo um fator crucial para a realização do exame citopatológico. Esse conhecimento contribui para a identificação precoce das lesões precursoras do CCU, antes que evoluam para o câncer (Silva *et al*., 2022).

A distribuição dos casos de câncer de colo do útero ao longo dos anos demonstrou um pico em 2018, com 10 casos registrados (20%). Segundo Martins e colaboradores (2021), entre 2014 e 2018, a análise da mortalidade por câncer de colo do útero em Sergipe revelou uma tendência de crescimento, com um percentual de variação anual médio de 1,0% na taxa padronizada. Esse aumento pode estar associado a diversos fatores, como o envelhecimento da população, a evolução dos métodos de diagnóstico e a ampliação da cobertura dos exames de rastreamento.

Contudo, os anos seguintes, especialmente 2020, evidenciam uma queda nos registros, possivelmente associada às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, que afetou o acesso aos serviços de saúde. A redução também foi observada a partir de 2022, o que pode sugerir falhas na continuidade do rastreamento, necessitando de um monitoramento mais contínuo da saúde das mulheres (Ribeiro *et al*., 2021).

Em relação à distribuição geográfica, observa-se que Aracaju, capital do estado e município com maior estrutura e oferta de serviços de saúde, apresentou uma das menores taxas de prevalência estimada para câncer do colo do útero no período de 2014 a 2024, com 0,58 casos por 100.000 mulheres. Esse dado pode ser interpretado de forma positiva, indicando possíveis resultados favoráveis das estratégias de rastreamento e prevenção implementadas na capital, como maior cobertura do exame Papanicolau, campanhas educativas e melhor acesso aos serviços de atenção básica e especializada (Claro; Lima; Almeida, 2021).

Em contrapartida, municípios menores, com baixa cobertura de serviços de saúde, apresentaram taxas proporcionais mais elevadas, como o município Tomar do Geru (4,33 casos/100 mil mulheres), Feira Nova (3,01 casos/100 mil mulheres), Arauá (1,67 casos/100 mil mulheres) e Moita Bonita (1,58 casos/100 mil mulheres), o que pode refletir possíveis atrasos no diagnóstico, subnotificações prévias ou dificuldades no acesso aos exames preventivos. Essa realidade pode estar associada à desigualdade na distribuição de recursos e à fragilidade da atenção primária à saúde em áreas menos urbanizadas,

onde há menor disponibilidade de profissionais capacitados, infraestrutura inadequada e baixa adesão das mulheres às estratégias de rastreamento (Petersen *et al*., 2022).

Além disso, fatores socioeconômicos, como a baixa escolaridade, a limitação de recursos financeiros e a localização geográfica distante dos centros de saúde, exercem influência direta sobre o acesso à prevenção e ao diagnóstico precoce. Essas condições desfavoráveis dificultam a adesão das mulheres aos programas de rastreamento e limitam o acesso oportuno aos serviços de saúde, contribuindo para o aumento das taxas de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero em regiões mais vulneráveis (Martins *et al*., 2021).

Os principais fatores de risco para o câncer de colo de útero incluem a infecção persistente por tipos oncogênicos do HPV, especialmente os subtipos 16 e 18, que são os principais responsáveis pela progressão para lesões de alto grau e câncer invasivo. A atividade sexual precoce, ter múltiplos parceiros sexuais e histórico de infecções sexualmente transmissíveis, como a clamídia, também aumentam o risco. Além disso, o uso prolongado de contraceptivos orais, o tabagismo, a multiparidade, a obesidade e a imunossupressão, como em mulheres com AIDS ou que usam medicamentos imunossupressores, são fatores que contribuem para o desenvolvimento da doença (Agustiansyah *et al*., 2021).

Quanto à faixa etária, o maior número de registros ocorreu em mulheres de 50 a 54 anos (22%), seguidas pelas faixas de 55 a 59 anos (20%) e 60 a 64 anos (18%). Segundo Donaire e colaboradores (2021), a maior prevalência de CCU ocorre em mulheres com idades entre 40 e 60 anos, período em que geralmente se inicia o climatério, marcando a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo, culminando na menopausa. Após a menopausa, as mulheres não correm mais risco de gravidez, tendendo a usar preservativos com menor frequência do que as mulheres na pré-menopausa, o que pode aumentar o risco de desenvolver o CCU devido ao sexo desprotegido.

Segundo os achados de Stela, Sereno e Rodrigues (2024) apresentou diferença com os achados encontrados no presente estudo , apontam a faixa etária de 40 a 49 anos como a de maior prevalência de casos de CCU no Brasil entre 2013 e 2021, concentrando cerca de 36% dos casos notificados. Segundo os autores, essa faixa superou, a partir de 2018, a de 50 a 59 anos, que passou a ocupar a terceira posição. Essa divergência pode refletir diferenças regionais, variações no acesso ao diagnóstico precoce, ou mudanças no perfil epidemiológico da doença, reforçando a importância de ações de rastreamento direcionadas a diferentes faixas etárias conforme a realidade local.

As lesões de baixo grau são mais frequentes em mulheres com menos de 25 anos e, na maioria dos casos, regridem espontaneamente. Já após os 64 anos, o risco de desenvolver câncer do colo do útero é menor para aquelas que realizaram rastreamento regular, devido à progressão lenta da doença. Os achados deste estudo estão em consonância com essas observações, uma vez que a maior parte das lesões de alto grau foi identificada em mulheres entre 25 e 64 anos, faixa etária recomendada para o rastreamento desse tipo de câncer no Brasil (INCA, 2016).

Em relação à raça/cor, o estudo revelou que a maioria dos registros ocorreu em mulheres amarelas (50%), seguida de mulheres pardas (22%), brancas (14%) e pretas (14%). Esses dados diferem com os resultados encontrados por Rodrigues Filho e cola-

boradores (2024), que apontam a raça amarela como a segunda com menor prevalência de câncer do colo do útero no Brasil, representando apenas 4,5% dos casos. Essa divergência pode estar relacionada a fatores como o acesso desigual aos serviços de saúde e à maior exposição a fatores de risco em determinadas populações.

O câncer do colo do útero atinge mais mulheres de raças pretas, pardas e indígenas no Brasil, que apresentam uma maior chance de diagnóstico em estágios avançados da doença. O levantamento de dados revela que mulheres pretas tiveram 20% mais probabilidade de serem diagnosticadas em estágios avançados em comparação às mulheres brancas. Ademais, a falta de informações adequadas sobre prevenção e sintomas do câncer, aliada à marginalização histórica dessas populações, contribui para a demora na busca por cuidados médicos (Agénor *et al*., 2024; Oliveira *et al*., 2024).

Quanto aos tempos de coleta e liberação dos resultados, os dados revelaram que a maior parte dos exames foi coletada dentro de até 10 dias (38%), e que o intervalo entre a coleta e a liberação do laudo variou, com (44%) dos exames levando entre 31 e 60 dias. Segundo Huang e colaboradores (2023), esse tempo elevado para a conclusão dos exames pode ser indicativo de falhas na gestão do processo de diagnóstico, escassez de recursos, como equipamentos e pessoal treinado.

A ausência de citotécnicos no rastreamento de todos os exames, conforme apontado na Tabela 3, representa uma falha crítica, pois a ausência de citotécnicos no rastreamento de câncer de colo de útero pode comprometer a qualidade dos diagnósticos, resultando em taxas mais altas de amostras insatisfatórias. A falta de profissionais qualificados pode levar a diagnósticos imprecisos e atrasos no tratamento, aumentando o risco para as pacientes. Portanto, é essencial garantir a presença de citotécnicos treinados para melhorar a eficácia dos testes de Papanicolau e promover a detecção precoce de lesões cervicais (Goyal *et al*., 2024).

Além disso, 84% dos exames foram realizados com o objetivo de rastreamento, o que está de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde (2016) para a prevenção do câncer de colo uterino, mas 16% dos exames foram realizados para seguimento pós-tratamento. Isso sugere que muitas mulheres estavam sendo acompanhadas após tratamentos anteriores, o que indica uma abordagem de cuidados a longo prazo para aquelas com histórico de lesões precoces, mas também aponta a necessidade de maior foco no rastreamento preventivo para evitar o surgimento de novas lesões.

A porcentagem recomendada como meta de triagem para câncer cervical varia conforme as diretrizes de cada país, mas geralmente, uma meta de cobertura de triagem de 70% a 80% da população-alvo é considerada ideal. Enquanto alguns países, como França e Alemanha, implementaram programas de triagem populacional com recomendações específicas para testes de citologia e HPV, outros, como a Espanha, a China e o Japão não possuem um sistema organizado de triagem. Além disso, as idades de início, a frequência dos testes e os métodos utilizados podem diferir, resultando em uma heterogeneidade nas taxas de triagem e nos resultados de saúde (Wang *et al*., 2022).

A população-alvo apresentou atipia de células escamosas, especificamente do tipo carcinoma epidermoide invasor, exigindo acompanhamento rigoroso. As diretrizes atuais recomendam a realização de exames específicos para as mulheres identificadas no

rastreamento, incluindo colposcopia, nova citologia, biópsia e/ou excisões de tipo 1, 2 ou 3, conforme a estrutura e organização dos serviços de saúde (INCA, 2019).

O carcinoma epidermoide invasivo é um tipo de câncer que se origina nas células do epitélio escamoso, que revestem a superfície do colo do útero. Representa cerca de 70% dos casos de câncer cervical e é o subtipo histológico mais comum. A detecção precoce por meio de exames citopatológicos é crucial, pois permite intervenções terapêuticas que podem prevenir a progressão da doença (Silva *et al*., 2025).

Os dados apresentados por Marchioli *et al*. (2024), que identificaram o carcinoma epidermoide invasivo como o tipo mais prevalente de câncer de colo do útero, corroboram com os achados deste estudo, no qual 50 resultados dos exames realizados diagnosticaram essa mesma neoplasia, sem registros de lesões de baixo ou alto grau. Esse cenário evidencia a importância da otimização dos fluxos de coleta, análise e liberação dos laudos, garantindo um diagnóstico mais ágil e preciso, essencial para o encaminhamento adequado e oportuno das pacientes.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a falta de dados completos em alguns municípios, o que prejudica a análise mais detalhada da distribuição dos casos e das políticas de saúde no interior do estado. Além disso, a falta de informações sobre a raça/cor da pele em 11% dos casos limita a compreensão das desigualdades raciais no acesso ao diagnóstico e tratamento. A ausência de citotécnicos nos exames de rastreamento também é uma limitação importante, que pode afetar a precisão dos diagnósticos.

5 CONCLUSÃO

Entre 2014 e 2024, observou-se uma distribuição desigual dos casos de câncer do colo do útero em Sergipe. Embora Aracaju tenha concentrado o maior número absoluto de casos, apresentou baixa taxa proporcional em comparação a municípios do interior, que registraram maiores TP. Esse cenário evidencia possíveis desigualdades no acesso às ações de rastreamento, prevenção e diagnóstico precoce, especialmente nas localidades mais interioranas.

A maior parte dos diagnósticos ocorreu em mulheres entre 50 a 59 anos, evidenciando uma prevalência nas faixas etárias mais avançadas. Foram observadas também, fragilidades no processo diagnóstico e demora na liberação dos resultados dos exames.

Em relação ao acesso ao rastreamento, os dados indicam uma dificuldade no alcance uniforme da população, com algumas regiões do estado apresentando números reduzidos de exames.

As informações obtidas destacam a necessidade de aprimorar o sistema de rastreamento do câncer de colo do útero em Sergipe, especialmente no que diz respeito à uniformidade no acesso aos exames e à agilidade na liberação dos resultados. A ausência de citotécnicos e as lacunas na cobertura do rastreamento em algumas áreas são questões que devem ser abordadas para melhorar a qualidade do diagnóstico precoce e, consequentemente, reduzir a mortalidade associada ao câncer cervical no estado.

Este estudo contribui para a compreensão da distribuição do câncer de colo uterino no Estado de Sergipe, destacando a necessidade de aprimoramento das políticas de

rastreamento e acompanhamento, especialmente nas áreas rurais e entre grupos raciais mais vulneráveis. A revisão das estratégias de rastreamento, com a inclusão de citotécnicos no processo e a melhoria no acesso aos exames, pode ser uma medida importante para reduzir a incidência e mortalidade pela doença.

REFERÊNCIAS

AGÉNOR, M. *et al*. Barriers to and opportunities for advancing racial equity in cervical cancer screening in the United States. **BMC Women's Health**, v. 24, n. 1, p. 362, 2024. DOI: https://doi.org/10.1186/s12905-024-03151-7.

AGUSTIANSYAH, P. *et al*. Epidemiology and risk factors for cervical cancer. **Bioscientia Medicina:** Journal of Biomedicine and Translational Research, v. 5, n. 7, p. 624-631, 2021. DOI: https://doi.org/10.32539/bsm.v5i7.326.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510**, de 7 de abril de 2016. Disponível em: Conselho Nacional de Saúde. Acesso em: 4 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS (DATASUS).** Disponível em: DATASUS. Acesso em: 4 mar. 2025.

CLARO, I. B.; LIMA, L. D. de; ALMEIDA, P. F. de. Diretrizes, estratégias de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero: as experiências do Brasil e do Chile. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4497-4509, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11352021.

DONAIRE, B. G. *et al*. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico de carcinoma invasor de colo uterino. **Health Residencies Journal**, v. 2, n. 10, p. 48-66, 2021. DOI: https://doi.org/10.51723/hrj.v2i10.161.

FERREIRA, M. C. M. *et al*. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 6, p. 2291-2302, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.17002021.

GOYAL, A. *et al*. Navigating practice issues related to the unsatisfactory cervicovaginal Papanicolaou test. **Archives of Pathology & Laboratory Medicine**, v. 148, n. 1, p. 48-54, 2024. DOI: https://doi.org/10.5858/arpa.2022-0330-CP.

HOLANDA, J. C. R. D. *et al*. Uso do protocolo de saúde da mulher na prevenção do câncer de colo do útero. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021. DOI: https://doi.org/10.18471/rbe.v35.39014.

HUANG, C. *et al*. Minimally invasive cytopathology and accurate diagnosis. **In Vivo**, v. 37, n. 1, p. 11-21, 2023. DOI: https://doi.org/10.21873/invivo.13050.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: INCA - Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Acesso em: 16 mar. 2025.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ***Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil***. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: INCA - Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Acesso em: 1 mar. 2025.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero.** Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: INCA - Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. Acesso em: 26 mar. 2025.

MARCHIOLI, W. A. A. *et al*. Análise do perfil histológico do câncer de colo de útero no Brasil entre 2014-2023. **Studies in Health Sciences**, v. 5, n. 2, p. e4358, 2024. DOI: https://doi.org/10.54022/shsv5n2-029.

MARTINS, M. C. V. *et al*. Tendência temporal da mortalidade por câncer de colo do útero em Sergipe. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e29510111680, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11680.

OLIVEIRA, N. P. de *et al*. Desigualdades sociais no diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 6, p. e03872023, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232024296.03872023.

PETERSEN, Z. *et al*. Barriers to uptake of cervical cancer screening services. **BMC Women's Health**, v. 22, n. 1, p. 486, 2022. DOI: https://doi.org/10.1186/s12905-022-02043-y.

PIRES, L. R. S.; PIRES, L. R. E. A cauterização de alta frequência como meio de prevenção ao câncer do colo do útero. **Revista de Medicina UNC**, v. 2, p. 54-67, 2023. DOI: https://doi.org/10.24302/rmedunc.v2.4895.

RIBEIRO, C. M. *et al*. Efeitos de curto prazo da pandemia de COVID-19 no rastreamento do câncer no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. 1, p. e2021405, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100010.

RODRIGUES FILHO, F. B. et al. Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no Brasil: 2019-2023. **Revista CPAQV**, v. 16, n. 2, 2024. Disponível em: Revista CPAQV. Acesso em: 15 mar. 2025.

SANTOS, M. O. *et al*. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. ***Revista Brasileira de Cancerologia***, v. 69, n. 1, 2023. DOI: https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2023v69n1.3700.

SILVA, G. A. *et al*. Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 7, p. e00041722, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT041722.

SILVA, M. S. *et al*. Câncer de colo de útero no Pará: perfil epidemiológico. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, p. e77663, 2025. DOI: https://doi.org/10.34119/bjhrv8n1-398.

STELA, F. E. T.; SERENO, A. P. P. G.; RODRIGUES, G. V. Perfil epidemiológico do câncer de colo de útero no Brasil de 2013 a 2021. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 28, n. 2, p. 393-416, 2024. DOI: https://doi.org/10.25110/arqsaude.v28i2.2024-10975.

VIVEROS-CARREÑO, D.; FERNANDES, A.; PAREJA, R. Updates on cervical cancer prevention. **International Journal of Gynecological Cancer**, v. 33, n. 3, p. 394-402, 2023. DOI: https://doi.org/10.1136/ijgc-2022-003703.

WANG, W. *et al*. Cervical cancer screening guidelines and practices in 11 countries. **Preventive Medicine Reports**, v. 28, p. 101813, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101813.

WILAILAK, S.; KENGSAKUL, M.; KEHOE, S. Worldwide initiatives to eliminate cervical cancer. **International Journal of Gynecology & Obstetrics,** v. 155, supl. 1, p. 102-106, 2021. DOI: https://doi.org/10.1002/ijgo.13879.

WUBINEH, B. Z.; RUSIECKI, A.; HALAWA, K. Segmentation and classification techniques for pap smear images. **IEEE Access**, v. 12, p. 118195-118213, 2024. DOI: https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3447887.

1 Enfermeira, Universidade Tiradentes – UNIT/SE.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7276-6884. E-mail: leonor.leite@souunit.com.br

2 Enfermeira, Universidade Tiradentes – UNIT/SE.
ORCID: https://orcid.org/0009-0008-8260-7290. E-mail: maria. cguimarães@souunit.com.br

3 Acadêmico do curso de Enfermagem, Universidade Tiradentes – UNIT/SE.
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-9686-1853. E-mail: kevinfontes021@gmail.com

4 Enfermeiro, Universidade Tiradentes – UNIT/SE; Mestrando em biociência e saúde, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-4348-6228.
E-mail: adrianosantana.as95@gmail.com

5 Mestra em saúde e ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE; Enfermeira, Universidade Federal de Sergipe – UFS/SE. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3511-6017.
E-mail: lourivania.oliveira@souunit.com.br

6 Doutora em ciências da saúde, Universidade Federal de Sergipe –UFS/SE; Mestra em biologia parasitária, Universidade Federal de Sergipe – UFS/SE; Enfermeira, Universidade Tiradentes – UNIT/SE.
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3139-8483. E-mail: mariana.rosario@souunit.com.br

7 Mestra em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE; Doutoranda em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes – UNIT/SE; Enfermeira, Universidade Tiradentes – UNIT/SE.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8310-2448. E-mail: deyse.mirelle@souunit.com.br

Recebimento: 9/5/ 2026

Avaliação: 29/6/2026

Aceite: 9/11/2026

https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas

** Uma publicação exclusiva para alunos de graduação dos cursos de ciências biológicas e da saúde da Universidade Tiradentes

Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

UNIVERSIDADE TIRADENTES

EDITORA UNIVERSITÁRIA TIRADENTES

cadernos de graduação
ciências biológicas e da saúde