

# NOTA TÉCNICA

## CÂNCER DE MAMA E COLO DO ÚTERO

Nº 01

26/10/2022



# APRESENTAÇÃO

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, por meio da Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (SEVIG), da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP), da Célula de Vigilância Epidemiológica (CEVEP) e da Célula de Imunização (CEMUN), divulga a **Nota Técnica sobre Câncer de Mama e Colo do Útero.**

Nos últimos dois anos, os números de exames realizados no rastreamento de câncer de mama e de colo de útero diminuíram devido à pandemia da covid-19. Espera-se que esta Nota Técnica contribua com os gestores e os profissionais de saúde no planejamento das ações, na prevenção e no diagnóstico precoce, na definição de prioridades, na avaliação e na tomada de decisão, além da intensificação da vacinação contra o HPV, visando a adoção ou a adequação de medidas da vigilância e assistência às pacientes.

**Governadora do Estado do Ceará**  
Maria Izolda Cela Arruda Coelho

**Secretário da Saúde do Ceará**  
Carlos Hilton Albuquerque Soares

**Secretária Executiva de Vigilância em Saúde**  
Sarah Mendes D'Angelo

**Coordenadora de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde**  
Ricristhi Gonçalves de Aguiar Gomes

**Orientadora da Célula de Vigilância Epidemiológica**  
Juliana Alencar Moreira Borges

**Orientadora da Célula de Imunização**  
Ana Rita Paulo Cardoso

**Elaboração e Revisão**  
Alice Maria Albuquerque Holanda  
Ana Karine Borges Carneiro  
Daniele Rocha Queiroz Lemos  
Iara Holanda Nunes  
Kellyn Kessiene de Sousa Cavalcante  
Kelma Pinheiro Costa Cruz  
Nayara de Castro Costa Jereissati  
Raimunda Nonata de Paulo



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

# 1 CONTEXTO E CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células anormais da mama que formam um tumor com potencial de invadir outros órgãos. Há vários tipos de câncer de mama. Alguns têm desenvolvimento rápido, enquanto outros crescem lentamente. A maioria dos casos, quando tratados adequadamente e em tempo oportuno, apresentam bom prognóstico.

O câncer de mama é uma doença multifatorial. Idade elevada é o principal fator de risco e está relacionado com as exposições ao longo da vida e às próprias alterações fisiológicas do envelhecimento. Além da idade, existem outros fatores de risco, como:

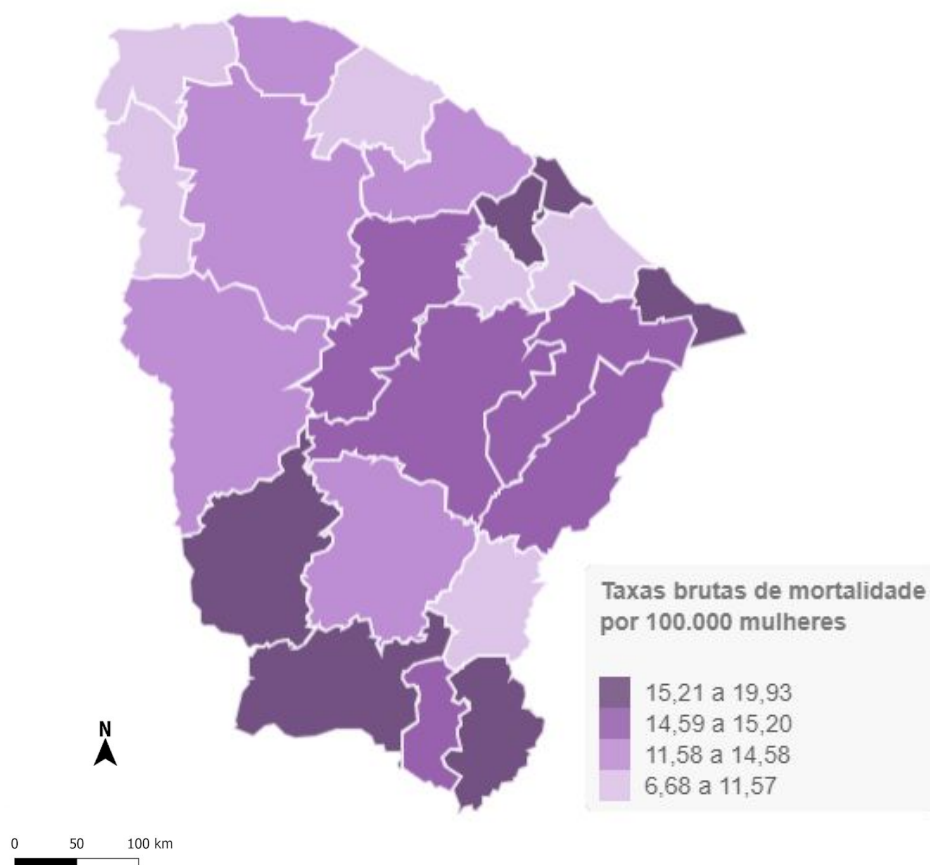
- Menarca precoce (<12 anos);
- Menopausa tardia (>55 anos);
- Primeira gravidez após 30 anos;
- Nuliparidade;
- Uso de contraceptivos orais e terapia de reposição hormonal pós-menopausa;
- Obesidade;
- Sedentarismo;
- Exposição à radiação ionizante;
- Fatores genéticos;
- Histórico de câncer de mama em parente consanguíneo.

O câncer de mama é o tipo de câncer mais incidente nas mulheres, em todo o mundo, com, aproximadamente, 2,3 milhões de casos novos estimados em 2020, o que representa 24,5% dos casos novos por câncer em mulheres. É, também, a causa mais frequente de morte por câncer nessa população, com 684.996 óbitos estimados naquele ano (15,5% dos óbitos por câncer em mulheres). O câncer de mama também acomete homens, porém é raro, representando apenas 1% do total de casos da doença (IARC, 2020).

No Brasil, o câncer de mama é também o tipo de câncer mais incidente em mulheres em todas as regiões do país, após o câncer de pele não melanoma. As taxas são mais elevadas nas regiões mais desenvolvidas (Sul e Sudeste) e a menor taxa é observada na região Norte. Em 2022, estima-se que ocorrerão 66.280 casos novos da doença (INCA, 2020). A incidência e a mortalidade por câncer de mama tendem a crescer progressivamente a partir dos 40 anos (INCA, 2019).

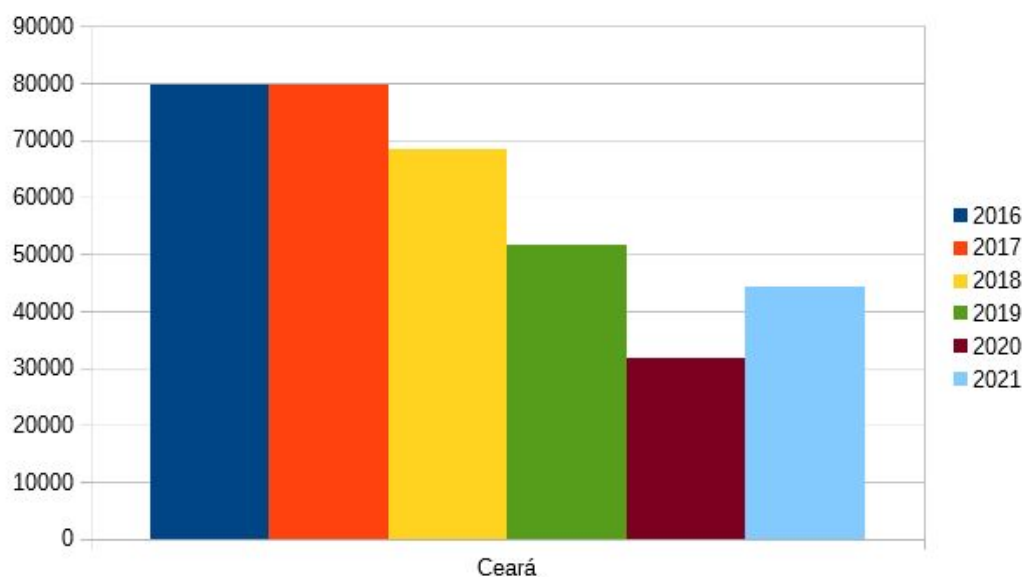
De acordo com as estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2022 são esperados 2.510 novos casos de câncer de mama no estado do Ceará, com taxa de incidência de 53,3 por 100 mil habitantes (INCA, 2019). Em 2020, a taxa de mortalidade entre as mulheres, no estado do Ceará, foi de 15,1 por 100 mil habitantes. Entre as regiões de saúde do Ceará, a área descentralizada de saúde (ADS) de Aracati foi a que apresentou a maior taxa de mortalidade, com 19,9 (por 100 mil habitantes), seguido pela ADS de Fortaleza, com 18,5 (por 100 mil habitantes) (Figura 1).

Figura 1. Representação espacial das taxas brutas de mortalidade por câncer de MAMA, por 100.000 mulheres, Ceará, 2020



A produção de mamografia do Sistema Único de Saúde (SUS) engloba mamografia de rastreamento indicada para mulheres de 50 a 69 anos, sem sinais e sintomas de câncer de mama, uma vez a cada dois anos e mamografia indicada para avaliar alterações mamárias suspeitas em qualquer idade, em homens e mulheres. Observa-se certa estabilidade na produção de mamografias de rastreamento na população-alvo (50-69 anos) no estado do Ceará, no período de 2016 a 2019, com queda de 61% no ano de 2020, em consequência da pandemia da covid-19. Em 2021, a produção voltou a aumentar, porém ainda marcada pelo impacto da pandemia (Figura 2).

**Figura 2.** Número de mamografias de rastreamento realizadas no estado do Ceará, 2016 a 2021



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

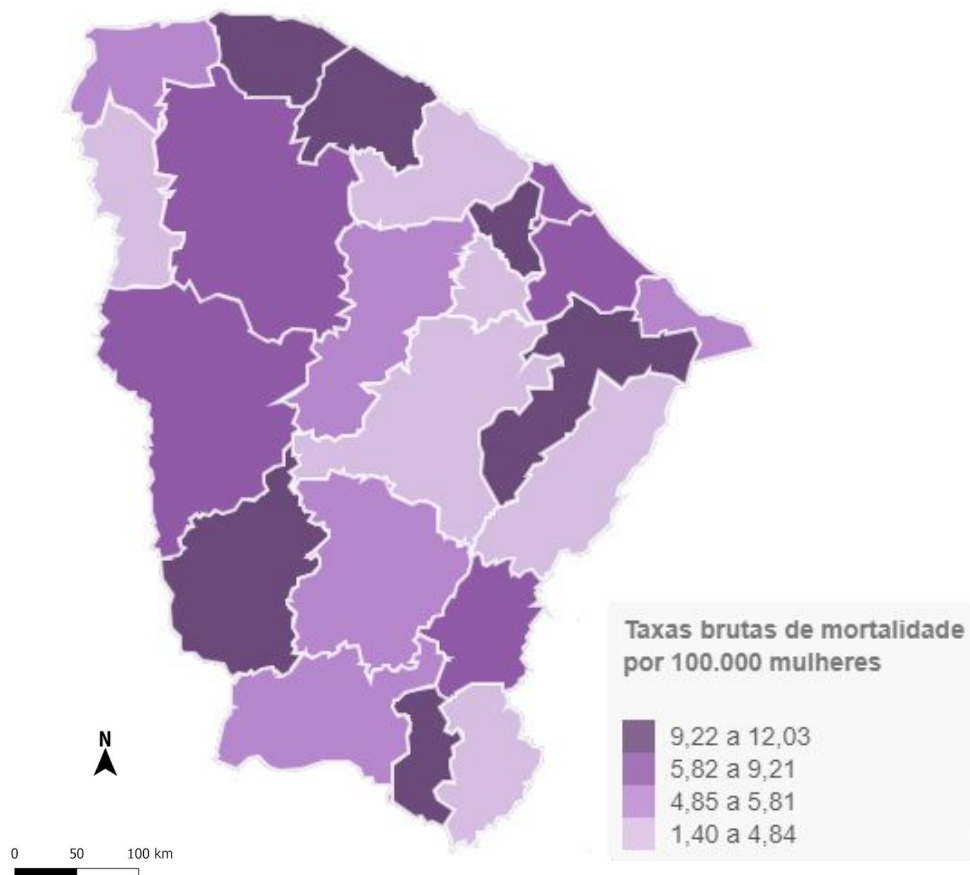
O câncer do colo do útero, também chamado de câncer cervical, é causado pela infecção persistente por alguns tipos do Papilomavírus Humano - HPV (chamados de tipos oncogênicos), especialmente o HPV-16 e o HPV-18, responsáveis por 70% dos cânceres cervicais. É o terceiro tumor maligno mais frequente na população feminina (atrás do câncer de mama e do colorretal) e a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil.

A infecção genital por esse vírus é muito frequente e, na maioria das vezes, não causa doença. Em alguns casos, ocorrem alterações celulares que podem evoluir para o câncer. Essas alterações são descobertas facilmente no exame preventivo (Papanicolau) e são curáveis na quase totalidade dos casos. Por isso, é importante a realização periódica do exame preventivo.

Na maioria das vezes, a infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente entre seis meses a dois anos após a exposição. No pequeno número de casos, nos quais a infecção persiste e, especialmente, é causada por um subtipo viral oncogênico, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras (lesão intraepitelial escamosa de alto grau e adenocarcinoma *in situ*), cuja identificação e tratamento adequado previne a progressão para o câncer cervical invasivo.

De acordo com as estimativas do INCA, são esperados 1.010 novos casos de câncer de colo de útero para 2022 no estado do Ceará, com taxa de incidência de 16,1 (por 100 mil habitantes). Em 2020, a taxa de mortalidade entre as mulheres, no estado do Ceará, foi de 7,3 (por 100 mil habitantes). Entre as regiões de saúde do Ceará, a ADS de Itapipoca foi a que apresentou a maior taxa de mortalidade, com 12,0 (por 100 mil habitantes), seguido pela ADS de Tauá, com 11,8 (por 100 mil habitantes) (Figura 3).

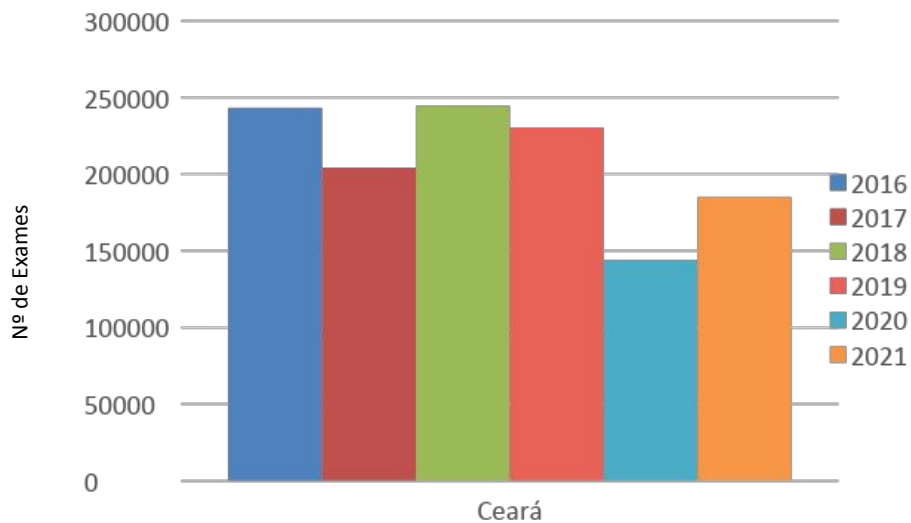
**Figura 3.** Representação espacial das taxas brutas de mortalidade por câncer de colo do útero, por 100 mil mulheres, Ceará, no ano de 2020



Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade, 2021.

No Ceará, no período de 2016 a 2021, foi observada uma oferta estável de exames citopatológicos do colo do útero pelo SUS, com declínio ao final do período. A queda na realização do exame no ano de 2020 foi consequência da pandemia da covid-19, comprovada pelo aumento no número de exames realizados em 2021, porém ainda inferior aos números dos anos anteriores à pandemia (Figura 4).

**Figura 4.** Número de exames citopatológicos realizados no estado do Ceará, de 2016 a 2021



Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

## 2 CÂNCER DE MAMA

### 2.1 DIAGNÓSTICO PRECOCE

A estratégia de diagnóstico precoce contribui para a redução do estágio de apresentação do câncer; dentre elas, destaca-se a importância da educação da mulher e dos profissionais de saúde para o reconhecimento dos sinais e sintomas suspeitos de câncer de mama, bem como do acesso rápido e facilitado aos serviços de saúde, tanto na atenção primária quanto nos serviços de referência para investigação diagnóstica. São considerados sinais e sintomas suspeitos de câncer de mama e de referência urgente para a confirmação diagnóstica:

- Qualquer nódulo mamário em mulheres com mais de 50 anos.
- Nódulo mamário em mulheres com mais de 30 anos, que persistem por mais de um ciclo menstrual.
- Nódulo mamário de consistência endurecida e fixa, ou que vem aumentando de tamanho em mulheres adultas de qualquer idade.
- Descarga papilar unilateral sanguinolenta.

- Lesão eczematosa da pele que não responde a tratamentos tópicos.
- Homens com mais de 50 anos com tumoração palpável unilateral.
- Presença de linfadenopatia axilar.
- Aumento progressivo do tamanho da mama com a presença de sinais de edema, como pele com aspecto de casca de laranja.
- Retração na pele da mama.
- Mudança no formato do mamilo.

## 2.2 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A prevenção do câncer de mama baseia-se no controle dos fatores de risco modificáveis e na promoção de fatores de proteção. Estima-se hoje que seja possível reduzir o risco de a mulher desenvolver câncer de mama por meio de medidas como: praticar atividade física, manter o peso corporal adequado, adotar uma alimentação mais saudável e evitar ou reduzir o consumo de bebidas alcólicas. Amamentar é uma prática protetora e deve ser incentivada e realizada pelo maior tempo possível. Não fumar e evitar o tabagismo passivo também podem contribuir para reduzir o risco de câncer de mama (INCA, 2022).

## 3 CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

### 3.1 DIAGNÓSTICO PRECOCE

As estratégias para detecção precoce do câncer são o diagnóstico precoce (em pessoas sintomáticas) e rastreamento (exame na população assintomática, aparentemente saudável).

No rastreamento, pode-se detectar precocemente lesões sugestivas de câncer e encaminhar a paciente para investigação e tratamento. Tem como benefício o melhor prognóstico da doença, com tratamento efetivo e menor morbidade associada. Os malefícios são resultados falso-positivos, que geram ansiedade e exames desnecessários. Os resultados falso-negativos, geram falsa tranquilidade ao paciente, sobre o diagnóstico e tratamento, relacionados à identificação de tumores de comportamento indolente (lesões de baixo risco) e os possíveis riscos dos testes para rastrear os diferentes tipos de câncer.



O método principal e mais utilizado para rastreamento é o teste de Papanicolau. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) com a cobertura de 80% da população-alvo e a garantia de diagnóstico e tratamento adequados dos casos alterados é possível reduzir a incidência do câncer em 60% a 90%. O exame deve ser oferecido para mulheres sexualmente ativas na faixa etária de 25 e 64 anos, pois é esta em que a ocorrência das lesões de alto grau ocorrem e que são passíveis de serem tratadas para não evoluírem para o câncer. Após os 65 anos, se a mulher tiver feito os exames preventivos regularmente, com resultados normais, o risco de desenvolver câncer cervical é reduzido devido a sua lenta evolução.

Por apresentar sinais e sintomas apenas em fases mais avançadas, o diagnóstico precoce desse tipo de câncer é de difícil realização, mas deve ser buscado por meio da investigação de sinais e sintomas mais comuns como corrimento vaginal (às vezes fétido) e sangramento irregular em mulheres em idade reprodutiva.

Além do exame Papanicolau, podem ser utilizados, para auxiliar no diagnóstico, o exame pélvico e a história clínica (exame da vagina, colo do útero, útero, ovário e reto, toque vaginal e toque retal); colposcopia (exame que permite visualizar a vagina e o colo de útero com um aparelho chamado colposcópio, capaz de detectar lesões anormais nessa região) e biópsia.

### **3.2 FATORES DE RISCO**

Além dos aspectos relacionados à infecção pelo HPV, fatores ligados à imunidade, genética e comportamento sexual podem influenciar os mecanismos, ainda incertos, que determinam a progressão ou regressão da infecção. Assim, o tabagismo, iniciação sexual precoce, múltiplos parceiros sexuais, multiparidade e uso de contraceptivos orais são considerados fatores de risco para desenvolver o câncer do colo uterino.

## 4 SERVIÇOS OFERTADOS

O Instituto de Prevenção do Câncer (IPC), junto às Secretarias de Saúde dos municípios cearenses, aprimoraram o fluxo de encaminhamentos para realização de mamografias na unidade, por meio da Central de Regulação Estadual. Além do IPC, as policlínicas regionais, distribuídas por todas as regiões do estado, estão equipadas com mamógrafos e aptas à realização do exame em pacientes. O Hospital Geral de Fortaleza (HGF) e o Hospital Geral César Cals (HGCC) também atuam, junto à Central de Regulação, para acolher a demanda estadual.

A paciente deverá procurar atendimento na Unidade Básica de Saúde ou, em caso de urgência, uma Unidade de Pronto Atendimento e o médico deverá encaminhá-la para o exame, que será direcionada, pela Central de Regulação, à Unidade de Saúde mais adequada para realização.

## 5 VACINAÇÃO CONTRA O HPV

### 5.1 HPV E O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO



O papilomavírus humano (HPV) é um grupo de vírus que causam infecção sexualmente transmissível, sendo o mais comum do trato reprodutivo. Existem muitos tipos de HPV e a maioria deles não causa problemas. As infecções geralmente desaparecem sem qualquer intervenção. Uma pequena proporção de infecções com alguns tipos específicos de HPV pode persistir e progredir para um câncer.

O câncer do colo do útero é a doença mais frequentemente relacionada ao HPV e quase todos os casos de câncer do colo do útero podem ser atribuídos à infecção pelo HPV. A infecção com certos tipos de HPV também provoca uma proporção de cânceres do ânus, vulva, vagina, pênis e orofaringe que são evitáveis usando estratégias de prevenção primária semelhantes às do câncer de colo do útero. Entre as estratégias de prevenção mais utilizadas, além da detecção precoce, estão a vacinação, o uso de preservativo e ações educativas.

Estimativas mundiais apontam, aproximadamente, 530 mil casos novos e 275 mil mortes por câncer do colo do útero ao ano. No mundo, constitui-se como a segunda causa de morte por câncer entre mulheres. No Brasil, o câncer do colo do útero é o segundo tipo de câncer mais frequente entre mulheres, após o câncer de mama, com alta mortalidade.

## 5.2 VACINAÇÃO CONTRA O HPV

Considerando que o HPV é condição necessária para o câncer cervical, a vacinação para prevenção do HPV representa potencial para reduzir a carga de doença cervical e lesões precursoras.

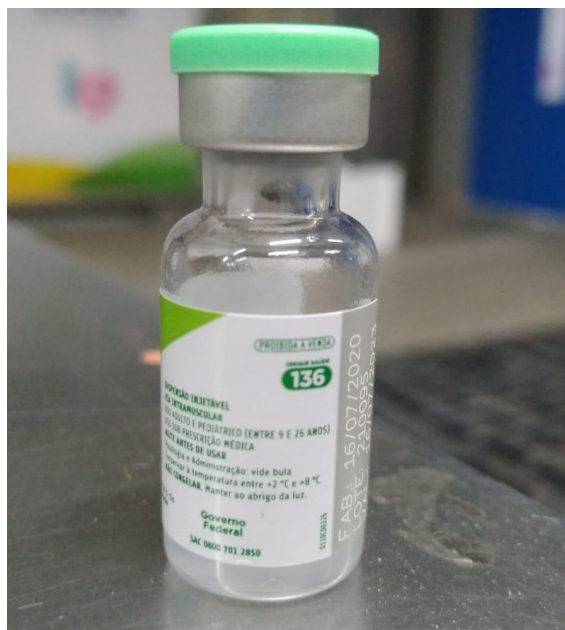
Em 2014, o Ministério da Saúde adotou a vacina quadrivalente contra HPV que confere proteção contra HPV de baixo risco (HPV 6 e 11) e de alto risco (HPV 16 e 18). Essa vacina previne infecções pelos tipos virais presentes na vacina e, conseqüentemente, o câncer do colo do útero, reduzindo a carga da doença. Tem maior evidência de proteção e indicação para pessoas que nunca tiveram contato com o vírus.

A vacina HPV é destinada exclusivamente à utilização preventiva e não tem efeito demonstrado ainda nas infecções pré-existentes ou na doença clínica estabelecida. Portanto, a vacina não tem uso terapêutico no tratamento do câncer do colo do útero, de lesões displásicas cervicais, vulvares e vaginais de alto grau ou de verrugas genitais.

## 5.3 INDICAÇÕES DA VACINA CONTRA O HPV

### 5.3.1 Vacina Utilizada

Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – Vacina HPV



### 5.3.2 Esquema

Administrar duas doses, com intervalo de seis meses entre elas, de nove a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias) para meninas e meninos.

### 5.3.3 Particularidades

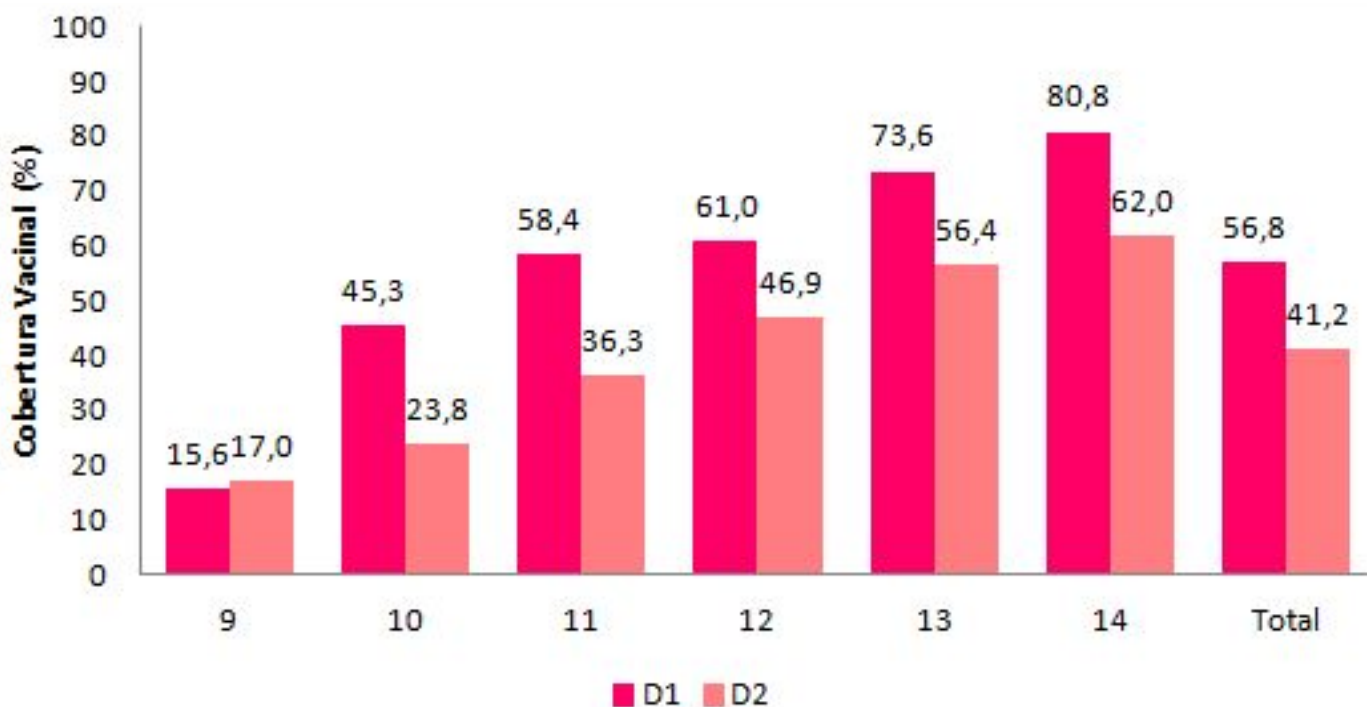
Crianças e adultos, de nove a 45 anos de idade, vivendo com HIV/Aids, transplantados de órgãos sólidos e de medula óssea e pacientes oncológicos, administrar três doses da vacina com intervalo de dois meses entre a primeira e a segunda dose seis meses entre a primeira e terceira dose (0, 2 e 6 meses). Para a vacinação deste grupo, mantém-se a necessidade de prescrição médica.

## 5.4 RESULTADOS VACINAÇÃO CONTRA O HPV EM MENINAS NO ESTADO DO CEARÁ

Considerando que a vacina contra o HPV foi implantada desde 2014 para adolescentes do sexo feminino, foi avaliada uma coorte de Cobertura Vacinal (CV) no estado do Ceará, referente ao período de 2014 a 2022. Para esta análise, foi utilizado o quantitativo de doses de vacinas administradas na primeira e segunda dose do esquema de vacinação, a fim de avaliar a adesão à vacinação, bem como a completude do esquema vacinal.

Conforme constatado por meio da análise, o Ceará não alcançou a meta preconizada de, no mínimo, 80% de CV, em sua totalidade, sendo esta meta alcançada apenas na faixa etária de 14 anos, no que se refere à administração da primeira dose. Além disso, observam-se elevadas taxas de abandono do esquema vacinal por faixa etária, no qual o esquema de vacinação é iniciado, mas não é concluído (Figura 5).

**Figura 5.** Cobertura Vacinal da vacina contra o HPV, sexo feminino. Ceará, 2014 a 2022\*



Fonte: sipni.datasus.gov.br. Acesso em 14/10/2022.

Nota\*: Para o ano de 2022, o período avaliado é de janeiro a setembro.

## 5.5 RECOMENDAÇÕES

- Realizar a busca ativa de faltosos, não vacinados ou com esquema incompleto;
- Solicitar apoio da equipe multidisciplinar para enfatizar os impactos positivos da vacina na saúde dos adolescentes;
- Divulgar a importância da vacinação em mídia e demais meios de comunicação;
- Solicitar apoio dos setores de educação para vacinação nas escolas;
- Reforçar a obrigatoriedade de comprovar a situação vacinal no momento da matrícula e rematrícula escolar, conforme descrita na Lei Estadual nº 16.929 de 09/07/2019;
- Identificar locais estratégicos e realizar a intensificação da vacinação;
- Digitar as doses de vacina aplicadas em tempo oportuno nos Sistemas de Informação Oficiais;
- Avaliar e monitorar rotineiramente os dados de vacinação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Cancer today**. Lyon: WHO, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home> Acesso em: 03 outubro 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//...> Acesso em: 12 maio 2021.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas da mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade> Acesso em: 18 jan 2021.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/mama> Acesso em: 03 outubro 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-utero> Acesso em: 07 outubro 2022.

BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA. **Calendário Nacional de Vacinação 2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-vacinal-2022/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2022/view> Acesso em 17 de outubro de 2022.



# CEARÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE