

## **Avaliação dos casos de câncer de colo de útero no Nordeste e sua adesão ao exame citopatológico**

**Evaluation of cervical cancer cases in the Northeast and their adherence to the cytopathological examination**

**Evaluación de casos de cáncer cervicouterino en el Noreste y su adhesión al examen citopatológico**

Recebido: 07/09/2022 | Revisado: 16/09/2022 | Aceito: 18/09/2022 | Publicado: 25/09/2022

### **Lorena Karla da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4116-280X>  
Centro Universitário Tabosa de Almeida, Brasil  
E-mail: [lorenakarla2011@hotmail.com](mailto:lorenakarla2011@hotmail.com)

### **Tainá Rodrigues Toqueton**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7568-5572>  
Universidade Cidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [tanatoqueton@hotmail.com](mailto:tanatoqueton@hotmail.com)

### **Marcos Antônio Pitagula Cunha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1348-9450>  
Faculdade São Lucas, Brasil  
E-mail: [marcos\\_pitagula@hotmail.com](mailto:marcos_pitagula@hotmail.com)

### **Nabil Júnior Abdul Razzak**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4169-928X>  
Centro Universitário Aparício Carvalho, Brasil  
E-mail: [razzaknabil@gmail.com](mailto:razzaknabil@gmail.com)

### **Samilly Quirino Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7577-7469>  
Centro Universitário Aparício Carvalho, Brasil  
E-mail: [samillyquirino@gmail.com](mailto:samillyquirino@gmail.com)

### **Emanuella Lima Costa Chagas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9010-3051>  
Universidade CEUMA, Brasil  
E-mail: [emanuellachagas@hotmail.com](mailto:emanuellachagas@hotmail.com)

### **Ana Paula Ávila Pinzon**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6442-8087>  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil  
E-mail: [papaula.pinzon@hotmail.com](mailto:papaula.pinzon@hotmail.com)

### **Rubens Barbosa Rezende**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5421-0519>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [rubensrezende420@gmail.com](mailto:rubensrezende420@gmail.com)

### **Vitória de Sousa Freitas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4529-851X>  
Centro Universitário de Belo Horizonte, Brasil  
E-mail: [vitoriafreitas0506@gmail.com](mailto:vitoriafreitas0506@gmail.com)

### **Danilo Moreira Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6217-7077>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [danilo.moreira@unifesp.br](mailto:danilo.moreira@unifesp.br)

## **Resumo**

**Objetivo:** Contabilizar o número de casos de Câncer de Colo de útero no nordeste brasileiro a partir da realização do exame citopatológico (Papanicolau). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo com uma abordagem literária. A busca eletrônica das informações referentes aos resultados dos exames citopatológicos foi retirado do Sistema de Informação do Câncer- SISCAN. **Resultados:** O levantamento dos dados evidenciou que entre 2015 e 2019 foram realizados um total de 16.952.217 exames citológicos (papanicolaou) em todo o território do Brasil. No Nordeste brasileiro, foi possível observar uma cobertura de 5.172.360 exames realizados nesse mesmo período de tempo. Esses dados foram dispostos no gráfico abaixo. **Conclusão:** O estudo revelou uma expressiva magnitude de casos novos, e um relativo número de mortes diante da faixa etária pesquisada. Observou-se também que houve um aumento relevante da realização de exames preventivos, o que significa uma efetiva atividade de

rastreamento realizada pela atenção básica, tendo em vista que ela é responsável pela realização de grande parte desses exames.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Neoplasia do colo do útero; Prevenção.

### **Abstract**

*Objective:* To account the number of cases of Cervical Cancer in northeastern Brazil from the cytopathological examination (Pap smear). *Methodology:* This is a descriptive and retrospective cross-sectional study with a literary approach. The electronic search for information regarding the results of the cytopathological exams was taken from the Cancer Information System - SISCAN. *Results:* Data collection showed that between 2015 and 2019 a total of 16,952,217 cytological tests (pap smears) were performed throughout Brazil. In the Brazilian Northeast, it was possible to observe a coverage of 5,172,360 exams performed in the same period of time. These data are displayed in the graph below. *Conclusion:* the study revealed an expressive magnitude of new cases, and a relative number of deaths in relation to the researched age group. It was also observed that there was a significant increase in the number of preventive exams, which means an effective tracking activity carried out by primary care, given that it is responsible for performing most of these exams.

**Keywords:** Epidemiology; Uterine cervical neoplasms; Prevention.

### **Resumen**

*Objetivo:* Cuenta el número de casos de Cáncer de Cuello Uterino en el nordeste de Brasil a partir del examen citopatológico (Papanicolaou). *Metodología:* Se trata de un estudio transversal descriptivo y retrospectivo con enfoque literario. La búsqueda electrónica de información sobre los resultados de los exámenes citopatológicos se tomó del Sistema de Información de Cáncer - SISCAN. *Resultados:* La recolección de datos mostró que entre 2015 y 2019 se realizaron un total de 16.952.217 pruebas citológicas (papanicolaou) en todo Brasil. En el Nordeste brasileño, fue posible observar una cobertura de 5.172.360 exámenes realizados en el mismo período de tiempo. Estos datos se muestran en el siguiente gráfico. *Conclusión:* el estudio reveló una magnitud expresiva de nuevos casos, y un número relativo de óbitos en relación al grupo etario investigado. También se observó que hubo un aumento significativo en el número de exámenes preventivos, lo que significa una actividad de seguimiento eficaz que realiza la atención primaria, dado que es la responsable de realizar la mayoría de estos exámenes.

**Palabras clave:** Epidemiología; Neoplasias del cuello uterino; Prevención.

## **1. Introdução**

O Câncer de Colo de Útero (CCU) trata-se de uma patologia que apresenta como principal fator para sua gênese as infecções persistentes pelo Papilomavírus Humano-HPV, sendo os subtipos de HPV-16 e HPV-18 de alto risco, e predominantemente mais frequente na maioria dos casos. A sua fisiopatologia engloba alterações do processo de maturação do epitélio predominantes das células escamosas, apresentando diferentes graus de gravidade que dependem da proporção de células imaturas atípicas e espessura do epitélio envolvido. Em geral, é uma doença que apresenta um curso de desenvolvimento lento, além de ser assintomática na fase inicial, entretanto poderá ser detectada por meio do rastreamento (Inca, 2021).

Em acréscimo, torna-se evidente que o uso de contraceptivos orais, as doenças sexualmente transmissíveis, a multiparidade, os múltiplos parceiros sexuais desprotegidos, a atividade sexual com início precoce e o tabagismo são considerados fatores de risco para o câncer de colo de útero (Barbosa et al., 2016).

Epidemiologicamente, o câncer do colo do útero é considerado o segundo câncer mais prevalente em mulheres, a nível mundial. De acordo com dados do Inca (2020), foi estimado para cada ano do triênio 2020/2022, o diagnóstico de 16.590 novos casos de câncer de colo do útero no Brasil, com um risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres. A região Nordeste é a segunda mais incidente do país, com uma taxa estimada de 16,10/100 mil habitantes.

Devido ao acesso precário a serviços de detecção precoce e tratamento, a grande maioria das mortes afetam mulheres que vivem em países com maior vulnerabilidade social. Considera-se que nesses grupos estão concentradas as maiores barreiras de acesso aos serviços de detecção e tratamento precoce da doença e de lesões precursoras, advindas de dificuldades econômicas e geográficas, insuficiência de serviços e questões culturais, como medo e preconceito dos companheiros (Calou; Quirino, 2012).

Existem métodos eficazes para detecção precoce de lesões pré-cancerosas usando citologia (o teste de Papanicolaou) que comprovadamente funcionam em países de alta renda. No entanto, prioridades de saúde concorrentes, recursos financeiros insuficientes, sistemas de saúde inadequados e um número limitado de provedores qualificados dificultam a obtenção de uma cobertura abrangente para a detecção precoce do câncer de cólon na maioria dos países de baixa e média renda (Opas, 2013).

A detecção precoce por meio da realização do exame citológico de Papanicolaou tem se figurado como uma estratégia segura e eficiente para modificar as taxas de incidência e morbimortalidade dessa afecção. Quando o rastreamento é realizado dentro dos padrões de qualidade, o diagnóstico de CCU pode ser realizado em 80% dos casos e, se as lesões iniciais forem tratadas, pode-se reduzir a invasão em 90%. Por isso, a implementação de exames colpocitológicos periódicos deve ser priorizada como política pública de saúde (Calou & Quirino, 2012).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com parceria com o Ministério da Saúde, aponta uma cobertura do exame de Papanicolaou abaixo de 80%, sem aumento da prevalência quando comparado à linha de base utilizada para o monitoramento desse indicador. Verifica-se a presença de diferenças, principalmente regionais, quanto às coberturas de realização desse exame, o que pode impactar negativamente o alcance da meta de cobertura do exame de Papanicolaou (Oliveira, et al., 2018).

Tendo em vista que no Brasil ainda há uma grande carência de informações e dados estatísticos acerca da incidência de câncer, e que os dados estatísticos e de projeção tem um papel crucial e fundamental como guia para orientar decisões e possibilitar planejamentos, é imprescindível a realização de novas pesquisas que correlacionem esse tema, pois irá fornecer um poderoso auxílio para ações de proteção da população, principalmente em países subdesenvolvidos como o Brasil, onde espera-se que intervenções organizadas modifiquem o perfil da morbimortalidade do câncer, e contribuirá para o aprofundamento de novas pesquisas.

Dessa forma o objetivo desse trabalho é contabilizar o número de casos de Câncer de Colo de útero no nordeste brasileiro a partir da realização do exame citopatológico (Papanicolau).

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo, de caráter quantitativo. A busca eletrônica das informações referentes aos resultados foram coletadas do Sistema de Informação do Câncer- SISCAN, disponibilizados pelo Sistema da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde (DATASUS) tabulados pela plataforma TABNET Win32 3.0.

Para a análise de dados de morbidade hospitalar por casos de Câncer de Colo de útero, foi realizado o seguinte percurso: Informações de Saúde (TabNet) > Epidemiologia e Morbidade > Sistema de Informação do Câncer – SISCAN (colo do útero e mama)>Cito do colo - Por local de residência> Abrangência geográfica >Brasil por região. Na linha foi selecionado “município”, na coluna “não ativa” e nas medidas “Alteração Ben. Inflamação, metaplasia escamosa e reparação”, “ASC-US”, “ASC-H”, “Adenocarcinoma in situ” “Adenocarcinoma Invasivo” e “Exames Alterados”.

A população do estudo foi composta por todos os casos de CCU ocorridos no estado, registrados no SISCAN e disponíveis na plataforma Web do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), correspondente aos anos 2015 a 2019.

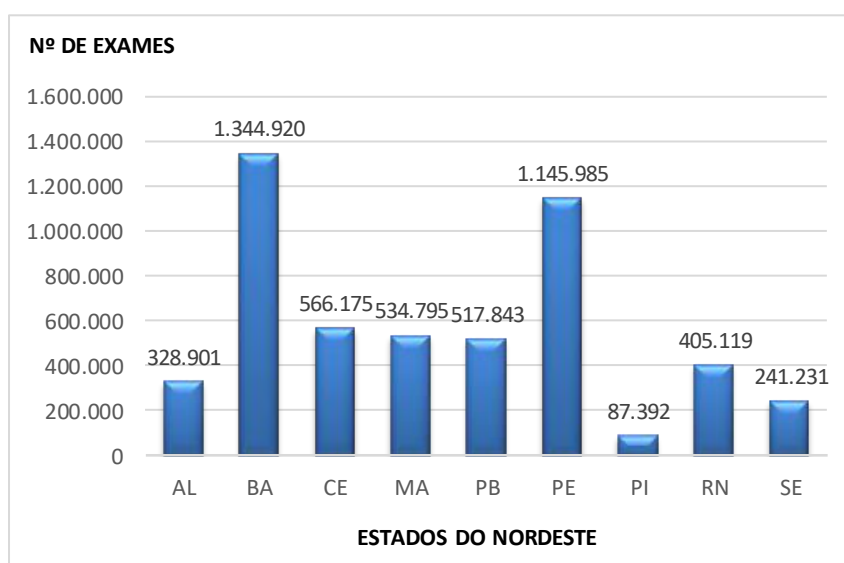
A amostra do estudo foi composta por: dados consolidados de mulheres entre os 30 a 49 anos de idade residentes nas capitais nordestinas. A delimitação da idade se deu pelo fato de poucas pesquisas abordarem essa faixa etária, em geral englobam a faixa de etária de rastreamento delimitada pelo Ministério da Saúde. Foram selecionados os seguintes parâmetros epidemiológicos e citopatológicos: Ano de pesquisa (2015 – 2019), UF de residência (Estados do nordeste brasileiro), Sexo (feminino), Faixa Etária (30 a 49 anos), Adequabilidade (satisfatória), Atipias de células escamosas e granulares (todas as categorias). Todas as informações foram coletadas no mês de maio de 2022.

Os dados quantitativos foram distribuídos em planilhas do Microsoft Excel 2016 e apresentados através de tabelas e gráficos para melhor assimilação e exposição, além de serem analisados quantitativamente e de maneira descritiva.

### 3. Resultados e Discussão

Após o levantamento dos dados colhidos a partir do sistema DATASUS, do total de 5 anos estudados, os números de exames realizados para os 9 estados que compõem a região nordeste do Brasil. O levantamento dos dados evidenciou que entre 2015 e 2019 foram realizados um total de 16.952.217 exames citológicos (papanicolaou) em todo o território do Brasil. No Nordeste brasileiro, foi possível observar uma cobertura de 5.172.360 exames realizados nesse mesmo período de tempo. Esses dados foram dispostos no gráfico abaixo.

**Gráfico 1** - Média do número de exames citológicos realizados no Nordeste segundo período de competência- 2015 a 2019.



Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). (2022).

A partir da estruturação desses dados, observou-se uma alta prevalência de exames realizados nos estados da Bahia (n=1.344.920) e em Pernambuco (n=1.145.985), esse crescente aumento é evidenciado na Tabela 1. O aumento de realização de exames entre 2015 a 2019 pode ser justificado por diversas questões, como a criação e aprimoramento de programas de educação em saúde, busca ativa das mulheres para a realização do exame e investigação com respectiva intervenção sobre os fatores que influenciam na adesão à realização do exame de rastreamento do CCU (Freitas et al., 2022).

**Tabela 1** - Cobertura de exames citopatológicos realizados por ano de 2015-2019.

ANO	Nº DE EXAMES	PORCENTAGEM
2015	762.067	14,73%
2016	828.368	16,02%
2017	1.089.481	21,06%
2018	1.247.497	24,12%
2019	1.244.947	24,07%
<b>TOTAL</b>	<b>5.172.360</b>	<b>100%</b>

Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). (2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, realizar uma cobertura de 80% da população de risco pelo exame preventivo seria suficiente para reduzir de maneira significativa a incidência e a mortalidade pelo câncer cervical. O exame preventivo tem sido mundialmente reconhecido como método seguro e eficiente para detecção precoce desse tipo de câncer. A efetividade da detecção precoce de lesões precursoras através desse exame, conjuntamente ao tratamento em seus estágios iniciais, tem resultado numa diminuição de até 90% nas taxas de incidência do câncer cervical invasivo, quando o rastreamento apresenta boa cobertura e é realizado dentro dos parâmetros de qualidade (Inca, 2019).

Sabe-se que a prevenção primária do câncer do colo do útero está diretamente relacionada à diminuição do risco de contágio pelo HPV. A transmissão desse vírus ocorre por via sexual, presumidamente através de abrasões microscópicas na mucosa ou na pele da região anogenital (Santos et al., 2018). Em conjunto com a vacinação de meninas contra o papilomavírus humano (HPV), a inserção dessa estratégia global poderia prevenir mais de 62 milhões de mortes por câncer do colo do útero nos próximos 100 anos (Opas, 2021).

Vale destacar que no Brasil, o rastreamento do CCU ocorre predominantemente de forma secundária, ou seja, a mulher realiza o exame ao procurar os serviços de saúde por razões secundárias. Com isso, uma parcela dos exames realizados ocorre em uma faixa etária fora do recomendado e cerca da metade deles com intervalo de um ano ou menos, quando o preconizado é que ocorra esse rastreamento a partir de 25 anos em todas as mulheres que iniciaram atividade sexual, a cada três anos, se os dois primeiros exames anuais forem normais. Os exames devem seguir até os 64 anos de idade. Esse desfolque, por sua vez, resulta em um contingente de mulheres super rastreadas além de, sem a realização de qualquer exame de rastreamento (Filho et al., 2021).

Além disso, existe a dificuldade de acesso das usuárias do SUS para a coleta do exame citopatológico, longa distância da unidade básica de saúde, os horários não flexíveis e a falta de estrutura do centro de saúde são alguns dos fatores que dificultam a cobertura do exame do Papanicolaou em diferentes regiões. A busca ativa, por meio de sensibilização das mulheres nas comunidades para realização do exame, e a demanda espontânea contribuem para o alcance das metas. Outro aspecto que vai além da realização dos exames preventivos, mas que é de fundamental importância, se concentra no treinamento dos profissionais da atenção básica para diagnóstico precoce das lesões precursoras do CCU, o que pode favorecer muito o tratamento e aumentar a possibilidade de sucesso no combate a esse tipo de câncer (Nascimento et al., 2015).

A estratégia de rastreamento adotada no Brasil acontece a partir da realização do exame de Papanicolaou para a população feminina na faixa etária de 25 a 64 anos, considerada como de maior risco. É recomendado que as mulheres com vida sexual ativa, especialmente nesta faixa, realizem o exame com periodicidade de três anos após dois resultados normais consecutivos, com intervalo de um ano (Júnior et al., 2020).

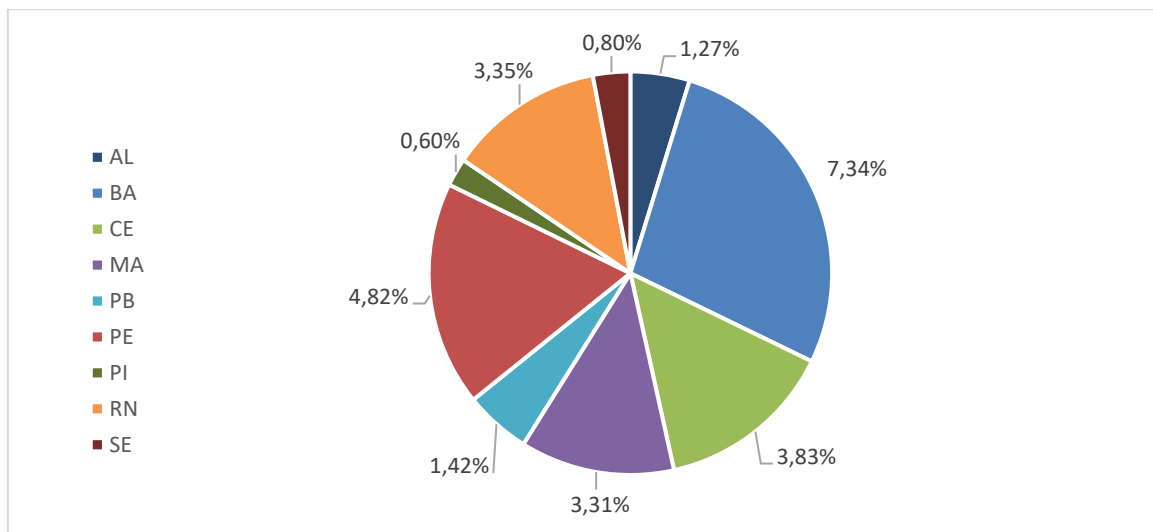
Este estudo utilizou a projeção da população feminina próxima da população alvo para o exame, tendo em vista que a partir dos 30 anos a incidência desse câncer aumenta nas mulheres. Sendo assim, o intervalo de idade das mulheres avaliadas

residentes no nordeste brasileiro durante o período de 2015 a 2019 foi de 30 a 49 anos, avaliando o quantitativo de exames citopatológicos total dos referidos anos para verificar a presença de casos de câncer de colo de útero.

O Ministério da Saúde, em seu indicador “Razão entre Exames Citopatológicos do Colo do Útero e a População-Alvo” expressa a produção de exames citopatológicos do colo do útero na população-alvo do rastreamento do câncer do colo do útero (população feminina de 25 a 64 anos) e possibilita avaliar a oferta de exames para a cobertura da mesma (Brasil, 2019). Embora haja essa delimitação da faixa etária pelas diretrizes brasileiras de rastreamento da patologia, estudos realizados no Brasil, como o de Lima et al. (2020) e Teixeira et al. (2020) apontam a ocorrência de casos de neoplasia cervical entre mulheres com idade inferiores. Em contrapartida, achados epidemiológicos de Mascarello et al., (2012) revelaram que houve uma predominância de alterações cervicais em mulheres oriundas da faixa etária de 40 a 59 anos (49,3%) com câncer de colo uterino,

A partir da distribuição de dados nesse estudo, observou-se que dentro do total de exames realizados de 2015-2019 em todos os estados do Nordeste (n=5.172.361), foi apresentado um total de 116.822 exames contendo alterações, destes exames alterados foi possível notar uma presença de 3,31% (n=14.489) no Maranhão; 0,60% (n=2.621) no Piauí; 3,83% (n=16.767) no Ceará; 3,35% (n=14.669) no Rio Grande do Norte; 1,42% (n=6.235) na Paraíba; 4,82% (n=21.134) em Pernambuco; 1,27% (n=5.565) em Alagoas; 0,80% (n=3.491) em Sergipe e 7,34% (n=32.160) na Bahia.

**Gráfico 2** - Número de exames alterados de acordo com os estados do Nordeste.



Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). (2022).

Além das medidas de acompanhamento, determinadas pela estratificação de Neoplasias Intraepiteliais Cervicais (NIC) em baixo (I), moderado (II) e alto grau (III) de displasia, há um protocolo de condutas específicas a serem seguidas de acordo com o grau de NIC estabelecido no exame de colpocitologia oncótica. Caso o exame apresente NIC I, significa que a mulher necessitará repetir o exame seis meses depois; no caso de NIC II ou III, ela é direcionada imediatamente para a colposcopia seguida de biópsia e posteriores tratamentos, caso a malignidade da neoplasia seja confirmada (Silva et al., 2021).

O conceito de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) para as lesões precursoras do carcinoma escamoso invasor do colo uterino, considera-se como um fenômeno único, contínuo e progressivo, caracterizadas por diversos graus de atipias celulares compreendendo parte ou toda a espessura do epitélio cervical. Assim, as neoplasias intraepiteliais cervicais foram divididas, histologicamente, em três graus: NIC I, caracterizada por atipias celulares localizadas no terço inferior do epitélio

escamoso; NIC II, em que as atípias ocupam os dois terços inferiores desse epitélio; e NIC III, em que as células atípicas comprometem mais de dois terços ou toda a espessura do epitélio (Calou & Quirino, 2012).

As alterações morfológicas observadas no epitélio escamoso são classificadas como células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US), lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL), células escamosas atípicas, não podendo afastar lesão de alto grau (ASC-H), lesão intraepitelial de alto grau (HSIL) ou carcinoma escamoso (Rosendo, 2018). ASC é definido como alterações citológicas que sugerem uma lesão intraepitelial, porém são insuficientes para uma interpretação definitiva. ASC representa a atipia citológica mais referida dentre os laudos alterados de resultados citopatológicos do colo uterino. Como esse achado varia muito de acordo com o observador, e como indicativo de boa qualidade do laboratório, a frequência da categoria ASC não deve ultrapassar 5% do total de exames do laboratório e não deve exceder duas a três vezes o número das lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau do serviço de citopatologia (Feijó & Cavagnolli, 2018).

O rastreamento do câncer do colo do útero se baseia na história natural da doença e no reconhecimento de que o câncer invasivo evolui a partir de lesões precursoras (lesões intraepiteliais escamosas de alto grau e adenocarcinoma in situ), que podem ser detectadas e tratadas adequadamente, impedindo a progressão para o câncer (Inca, 2021).

**Tabela 2** - Distribuição da proporção das alterações presentes no exame Papanicolaou por rastreamento de 2015 a 2019, no nordeste brasileiro.

ESTADOS	INFLAMAÇÃO	LSIL	HSIL	ASC-US	ASC-H	ADENOCAR. IN SITU	ADENOCAR. INVASOR
MA	465.550	3.812	1.698	5.796	1.524	8	17
PI	77.953	430	247	1.405	337	-	-
CE	499.855	2.631	1.476	8.901	1.296	30	22
RN	349.045	5.094	671	7.102	571	10	12
PB	255.229	1.195	1.120	1.928	1.114	6	9
PE	646.638	5.329	2.618	6.641	2.539	20	30
AL	219.001	1.064	620	2.576	678	3	11
SE	192.300	771	861	1.130	271	18	6
BA	940.775	5.742	4.676	11.481	4.752	32	24
<b>TOTAL</b>	<b>3.646.346</b>	<b>26.068</b>	<b>13.987</b>	<b>49.960</b>	<b>13.082</b>	<b>127</b>	<b>131</b>

Fonte: Sistema de Informações de Câncer (SISCAN). (2022).

Os dados referentes à proporção de alterações nos exames de Papanicolaou (Tabela 2), evidenciaram que na faixa etária de 30-54 anos foi possível observar uma acentuada prevalência de lâminas com presença de inflamação em quase todos os estados, tendo destaque a Bahia com um total de 940.775 lâminas de inflamação. A inflamação é caracterizada pela presença de alterações celulares epiteliais, geralmente determinadas pela ação de agentes físicos, como por exemplo pelo uso do DIU (dispositivo intrauterino) (Inca, 2021).

Um fator relevante que pode desencadear o aumento de casos é a correlação de que uma maior diversidade microbológica vaginal facilitaria a infecção pelo HPV, levando ao surgimento e persistência da infecção. Isso pode acontecer devido ao desequilíbrio da microbiota vaginal torna a mulher mais suscetível às vaginoses e vaginites, podendo apresentar um caráter de repetição. O principal agente que é capaz de influenciar no acometimento de alto risco da neoplasia seria a bactéria *Gardnerella vaginalis* (Scanagatta et al., 2022).

Observando a presença de Lesões de Baixo Grau (LSIL) na região, pode-se mensurar que os estados da Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte apresentaram um número maior de lesões, somando cerca de 62% (n=16.165) dos casos totais da alteração, enquanto para as Lesões de Alto Grau (HSIL), Maranhão, Pernambuco e Bahia obtiveram os maiores valores dentre os nove estados, alcançando 34,49% (n= 8.992) dos casos.

Lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau (LSIL) quando diagnosticadas requerem tomada de decisões terapêuticas. Contudo, aproximadamente 57% dos casos de NIC I regridem para 20 anos até chegar ao estágio invasor, fase na qual a cura torna-se cada vez mais difícil, quando não impossível (Júnior et al., 2020). Em relação as atípias de significado indiferenciado, evidencia-se que as células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) foram mais prevalentes em comparação às células escamosas atípicas não podendo se excluir lesão de alto grau (ASC-H). Estudos revelam prevalência de lesão de alto grau entre 12,2% e 68% e de câncer em torno de 1,3% a 3% nas mulheres com citologia de ASC-H (Brasil, 2019). Santos et al., (2018) correlacionaram uma maior frequência de citologia com resultado de ASC-H nas mulheres na perimenopausa. Os autores identificaram cerca de 6% de casos de lesões de alto grau em um grupo de pacientes na pós-menopausa e em 22% nas pacientes estudadas na pré menopausa.

Além disso, no Brasil, o Ministério da Saúde preconiza que não é recomendada a realização do rastreamento em mulheres com idade inferior a 25 anos, pois a taxa de carcinoma invasivo nessa faixa etária é relativamente baixa alcançando apenas 1% dos casos. No entanto, a idade precoce do início da atividade sexual pode influenciar esses resultados demonstrando uma taxa maior de incidência (Lopes et al., 2021).

O câncer pode ser classificado como não invasivo ou Carcinoma In Situ e câncer invasivo. O carcinoma In Situ caracteriza-se por ser o 1º estágio de classificação da patologia, excetuando-se apenas os cânceres do sistema sanguíneo. Nesta fase a enfermidade ainda não se espalhou para outras camadas e encontra-se restrita ao tecido de origem, sendo na maioria dos casos passível de cura. Já o câncer invasivo apresenta potencial de disseminação para outras partes do corpo através de um processo denominado de metástase (Brasil, 2019).

Costa et al. (2018) relata um achado importante em seu estudo, pois uma vez que o câncer de colo do útero in situ aumentou no período avaliado (2000 a 2015), observou-se uma redução da mortalidade por câncer do colo do útero. Ainda explicam que essa redução da mortalidade não pode ser explicado apenas pelo rastreamento, mas que é algo que acontece concomitantemente às mudanças no estilo de vida associadas ao maior desenvolvimento econômico, como mulheres com menos filhos e idade prolongada ao primeiro parto, e aumento do uso de contracepção oral.

O adenocarcinoma invasor apresentou uma discreta prevalência apresentando um total de 131 casos, em seguida o adenocarcinoma in situ, com um total de 123 casos nesses 5 anos. Os adenocarcinomas apresentam maiores possibilidades de erro no diagnóstico e consequente, evolução negativa, devido as lesões se desenvolverem a partir das células glandulares produtoras de muco do endocérvice, as quais podem não serem identificadas no momento da leitura da lâmina. O adenocarcinoma in situ refere-se a fase inicial da patologia e o adenocarcinoma invasor, apesar de ser menos incidente, é mais agressivo (Lima et al., 2020).

A efetividade do rastreio do CCU por meio de exames citológicos, deve-se a qualidade e eficiência diagnóstica, tornando o exame de prevenção uma estratégia efetiva para o diagnóstico precoce do câncer. Desta forma, a garantia de realização ininterrupta de rastreio do CCU através do exame citopatológico pelo poder público, torna-se imprescindível para descoberta precoce da patologia e consequentemente eficácia em seu tratamento (Sá et al., 2018).

A incidência, a morbidade hospitalar e a mortalidade são medidas envolvidas no controle da vigilância epidemiológica e permitem analisar a ocorrência, a distribuição e a evolução das doenças. Conhecer informações acerca do perfil dos variados tipos de câncer e caracterizar possíveis mudanças de cenário ao longo do tempo são elementos norteadores



para ações de Vigilância do Câncer - componente estratégico para o planejamento eficiente e efetivo dos programas de prevenção e controle de câncer no Brasil (Inca, 2022).

O início precoce de tratamento pode contribuir para melhores resultados na terapêutica. Quando tardio muitas vezes, após 60 dias, prazo estabelecido pelo SUS afeta diretamente a sobrevivência das mulheres por limitar as perspectivas de tratamentos. Diante disso, os casos de câncer do colo do útero no Nordeste do Brasil continuam expressivos. A partir disso, é notável que os programas de rastreamento precoce não estão conseguindo ampliar a sua cobertura, associada à falta da continuidade no processo de cuidado, que afeta diretamente as taxas de mortalidade (Silva, 2021).

#### 4. Conclusão

As informações elencadas a partir desse estudo permitiram acompanhar o mapeamento epidemiológico e favoreceram o conhecimento do perfil dos casos de câncer de colo de útero nos estados nordestinos nesses últimos anos, auxiliando na identificação de fatores que são relevantes para diminuição e enfrentamento dessa demanda em hospitais e unidades básicas de saúde, bem como para a melhoria de condutas assistenciais, pautadas na humanização e na qualidade. Além disso, este estudo tornou evidente que a incidência e mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, principalmente em regiões com melhores condições socioeconômicas, sobretudo na região Nordeste, continua sendo uma problemática no país.

Diante disso, o estudo revelou uma expressiva magnitude de casos novos, e um relativo número de mortes diante da faixa etária pesquisada. Observou-se também que houve um aumento relevante da realização de exames preventivos, o que significa uma efetiva atividade de rastreamento realizada pela atenção básica, tendo em vista que ela é responsável pela realização de grande parte desses exames.

Sendo assim, ressalta-se a importância de se continuar investindo esforços, tanto a nível nacional quanto regional, com intuito de ampliar o acesso às ações de rastreamento sobre esse tipo de câncer, especialmente em áreas mais carentes.

#### Referências

- Brasil. (2019) ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. Brasília, DF.
- Barbosa, I. R., Souza, D. L. B., Bernal, M. M., & Costa, Iris, C. C. (2016). Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, (1), 253-262
- Calou, C. G. P., & Quirino, G. S. (2012). Panorama da prevenção do câncer de colúterino na gestação em município no nordeste brasileiro. *SANARE*, Sobral, 11, (1), 26-31.
- Costa, A. M., Hashim, D., Fregnani, J. H. T. G., et al. (2018). Sobrevida global e tendências temporais da incidência e mortalidade por câncer de mama e colo do útero no Distrito Regional de Saúde (DRH) de Barretos, São Paulo, Brasil. *BMC Câncer* 18, 1079.
- Feijó, J. K., & Cavagnoli, G. (2018). Prevalência de atipias de significado indeterminado e sua relação com o papilomavírus em uma população de Caxias do Sul. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 50, (2), 1-10.
- Filho, J. L., Azevedo, G. C. A., Theodoro, T. F., Bonfim, B. F., Monteiro, P. M., Arouche, A., Anunciação, R. K. L., Pereira, C. L., Bruna, S. S. S., Silva, A. L. S., Araújo, A. W. M. S., Lima, L. A., & Arruda, A. C. P. (2021). Câncer do colo do útero: análise epidemiológica e citopatológica no município de São Luís, estado do Maranhão, Brasil. *Research, SocietyAndDevelopment*. 10, (8), e33010817074
- Freitas, M. S., Guerra, G. T. R., & Britto, M. H. R. M. (2020). Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero diagnosticado entre 2016 a 2019 em Teresina, Estado do Piauí, Brasil. *Research, SocietyandDevelopment*, 9, (10), e5309108877-e5309108877.
- INCA- Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. (2019). Câncer do colo do útero. <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colodo-utero>.
- INCA- Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. (2020). Registros de câncer de base populacional. <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>.
- INCA- Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. (2021). Sistemas de informação do controle do câncer de mama e do colo do útero (SISMAMA) e do câncer do colo do útero (SISCOLO): manual gerencial.
- INCA- Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. (2022). Detecção Precoce. <https://www.inca.gov.br/en/node/1194>

- Júnior, A. A. S. G., Fidelis, L. S., Feitosa, A. A., Silva, A. B. L. P., Diniz, C. B. C., Gonçalves, I. C., Frazão, J. S., & Brito, C. A. (2020) Perfil epidemiológico do câncer do colo do útero no estado do Piauí. In T. Pereira (*Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 2*)Paraná: Atena Editora.
- Lima M. S., Brito É. A. C., Siqueira H. F. F., Santos M. O., Silva A. M., & Nunes M. A. P. (2020). Trends in cervical cancer and its precursor forms to evaluate screening policies in a mid-sized Northeastern Brazilian city. PLoS ONE; 15 (5):e0233354
- Lopes, G. F., Guerreiro, M. H. C., Camilo-Junior, D. J., Sanches, J. C. T., Silva, A. C. R. A., & Júnior, J. C. C. X (2021). Frequency of precursor lesions of cervical cancer in patients younger than 25 years old in a medium-sized countryside Brazilian town. Acta Obstet Ginecol Port 2021;15(3):218-223.
- Mascarello, K. C., Silva, N. F., Piske, M. T., Viana, K. C. G., Zandonade, E., & Amorim, M. H. C. (2012). Perfil Sociodemográfico e Clínico de Mulheres com Câncer do Colo do Útero Associado ao Estadiamento Inicial. Revista Brasileira de Cancerologia, 58, (3), 417-426.
- Nascimento, G. W. C., Pereira, C. C. A., Nascimento, D. I. C., Lourenço, G. C., & Machado, C. J. (2015). Cobertura do exame citopatológico do colo do útero no Estado de Minas Gerais, Brasil, no período entre 2000-2010: um estudo a partir dos dados do sistema de informação do câncer do colo do útero (siscolo). Cadernos Saúde Coletiva, 23, (3), 253-260.
- Oliveira, M. M. Andrade, S. S. C. A., Oliveira, P. P. V., Silva, G. A., Silva, M. M. A., & Malta, D. C. (2018). Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia, 21,(1), 15, 27.
- OPAS. (2021) Novas recomendações de rastreio e tratamento para prevenir o câncer do colo do útero. <https://www.paho.org/pt/noticias/6-7-2021-novas-recomendacoes-rastreio-e-tratamento-para-prevenir-cancer-do-colo-do-uterio>.
- OPAS. (2013) Nota de orientação da OPAS/OMS: prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres. <https://www.paho.org/es/documentos/nota-orientacao-da-opasoms-prevencao-e-controle-amplo-alcance-do-cancer-do-colo-do-uterio>
- Rosendo, D. A., Lorente, S., Santos, C. M., Ferreira, G. M., Canello, L. M., & Etlinger-Colonelli, D. (2018). ASC-US: follow-up of assay in instituto Adolfo lutz. Revista Brasileira de Análises Clínicas, 50, n (3), 2448-3877
- Sá, F. M., Costa, L. T., & Silva Júnior, N. P. (2018). Perfil epidemiológico da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil entre 2000 e 2015. Revista Olhar Científico. 04, (1), 617-639.
- Santos G. M., Rodrigues, B. G. M., Morais, G. C. X., Fontenele, R. V., Sousa, C. R. O., & Brito, M. M. (2018). Rastreamento do câncer do colo do útero em um estado do nordeste brasileiro. Arch Health Invest , 7, (10), 420-424.
- Scanagatta, V. C., Ferraz, A. L., Costa, H. V. C. C., Gama, A. V., & Peres, M. C. T. S. (2022). A microbiota vaginal e a persistência da infecção pelo papilomavírus humano. Research, Society And Development, 11, (6), e50111629402
- Silva, M. A., França, B. S. R., Almeida, J. P. O., Rodrigues, T. M., Santos, V. S., & Rodrigues, A. K. B. F. (2021). Câncer de colo de útero em Alagoas: um estudo descritivo retrospectivo. Revista Portal Saúde e Sociedade, 6, (único), e02106010.
- Teixeira, J. C., Maestri, C. A., Machado, H. C., Zeferino, L. C., & Carvalho, N. S. (2019). Incidence rates and temporal trends of cervical cancer relating to opportunistic screening in two developed metropolitan regions of Brazil: a population-based cohort study. São Paulo Med. Journal. ;137(4):322-8.