



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

GIRLEIDE SANTOS DO NASCIMENTO

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE MULHERES ACOMETIDAS POR
CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO ESTADO DA PARAÍBA**

CUITÉ - PB

2023

GIRLEIDE SANTOS DO NASCIMENTO

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE MULHERES ACOMETIDAS POR
CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Enfermagem, do Centro de Educação e Saúde, da
Universidade Federal de Campina Grande, *campus*
Cuité, como requisito obrigatório para a obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Bruna Braga Dantas

CUITÉ - PB

2023

N244p Nascimento, Girleide Santos do.

Perfil sociodemográfico e clínico de mulheres acometidas por câncer de colo do útero no estado da Paraíba. / Girleide Santos do Nascimento. - Cuité, 2023.
28 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023. "Orientação: Prof. Dra. Bruna Braga Dantas".
Referências.

1. Câncer de colo. 2. Neoplasias do colo de útero. 3. Doenças oncológicas femininas. 4. Saúde da mulher. 5. Câncer ginecológico. 6. Câncer de colo - mortalidade - Nordeste. 7. Câncer de colo - Paraíba. I. Dantas, Bruna Braga. II. Título.

CDU 616-006.04:618.146(043)

GIRLEIDE SANTOS DO NASCIMENTO

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE MULHERES ACOMETIDAS POR
CÂNCER DE COLO DO ÚTERO NO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Enfermagem, do Centro de Educação e Saúde, da
Universidade Federal de Campina Grande, *campus*
Cuité, como requisito obrigatório para a obtenção do
título de Bacharel em Enfermagem

Aprovado em: 24 / 10 / 2023

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Bruna Braga Dantas
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Orientadora

Profa. Me. Edlene Régis Silva Pimentel
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Membro Titular

Profa. Dra. Vanessa de Carvalho Nilo Bitu
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
Membro Titular

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Deus, pelo dom da vida, a sabedoria e a oportunidade concebida. Ele que sempre foi meu sustento durante todo o curso, o primeiro que acreditou em mim, sonhou e enfrentou cada batalha de mãos dadas comigo, guiando todos os meus passos. Sua infinita misericórdia me alcançou e sua graça me faz alcançar sonhos inacreditáveis. Agradeço a Virgem Maria, minha mãezinha do céu.

Ao meu pai Jessé Ferreira do Nascimento (*in memoriam*) cuja presença e ausência me ajudou a ser mais forte e a construir minha história. A minha mãe Maria de Fátima Araújo Santos, a quem devo minha vida e tudo que sou. Prometo me esforçar para ser uma excelente profissional na esperança de um dia conseguir retribuir tudo o que me proporcionaram até aqui.

A minha avó, Alzira Pereira de Araújo, meu maior e mais belo exemplo de amor e santidade aqui na terra, te agradeço por todo cuidado, dedicação e contribuição na realização desse sonho. Peço a Deus, que na sua infinita bondade lhe ilumine e te proteja de todo mal, para que possamos usufruir de muitos momentos juntas.

As minhas irmãs, Gislene Santos do Nascimento, Gislaine dos Santos Nascimento e Giliane dos Santos Nascimento, por toda cumplicidade e apoio durante esse percurso, por serem fonte de inspiração e por acreditarem em mim. Essa conquista é nossa. Muitos nos julgaram e poucos acreditaram, hoje sem dúvidas somos exemplos de persistência.

Agradeço a Fagner Izaias, por todo amor, cuidado e apoio. Por me incentivar em todos os momentos a nunca desistir desse sonho. Você é a luz dos meus dias. Dedico essa conquista a você também, que mesmo em meio a tudo, sempre me motiva para que eu consiga extrair a minha melhor versão. Te amo!

Agradeço a Ruthy Suelle, que esteve comigo desde o início ao fim dessa caminhada. Juntas partilhamos momentos bons e ruins, mas nunca deixamos de acreditar que seria possível a concretização dos nossos sonhos. Obrigada por todo apoio, pela sua amizade, companheirismo, por tantas aventuras juntas e principalmente por me acolher em sua casa e me tornar integrante da sua família. Amo você, amiga.

Agradeço a Lucielly Medeiros, uma amiga/irmã que o curso me apresentou. Levarei nossas recordações para toda a vida. Você faz parte das pessoas que marcaram minha caminhada de uma maneira singular. Obrigada por ser minha dupla durante esses anos e tornar a caminhada mais leve. Amo você, amiga.

Agradeço também a Jaqueline Oliveira, que desde o primeiro período do curso esteve ao meu lado, me acolhendo e me ajudando a realizar esse sonho. Amiga você foi essencial nessa

jornada. Obrigada por me acolher e me permitir conviver com você e sua família, vocês foram anjos enviados por Deus.

Agradeço a Maria Djanilza, pessoa que tive a oportunidade de dividir alguns dos meus dias em Cuité. Nossa amizade se fortaleceu bastante após começarmos a cursar o mesmo curso. Seu jeitinho meigo me ajudou muitas vezes a conseguir levar meus dias com mais leveza. Obrigada por cada momento juntas. Amo você.

Agradeço também aos demais amigos e companheiros de curso e da vida, por tornarem essa caminhada mais leve. Em especial, à Alex Silva, Graziela Batista, Andreza Silva, Caio Bismarck, Adyverson Santos, Sebastiana Mirela, Gerlan Lino, Márcia Erika, Wilma Vitória, Eduarda Medeiros e Mickael Tomé. Obrigada pelo companheirismo e por cruzarem meu caminho.

Agradeço a minha orientadora, Bruna Braga Dantas, por quem eu tive a honra de conhecer durante minha formação acadêmica e compartilhar meus sonhos. Obrigada por me acompanhar durante vários percursos da minha formação, por me acolher e me ensinar além do profissional. Gratidão por todo o conhecimento transmitido e oportunidades concebidas (PIBIC, Núcleo de estudo Observatório de Câncer do Curimataú e Monitoria). Agradeço pela honra de ter sido sua aluna e orientanda. Parabéns pelo profissionalismo.

Aos membros da Banca Examinadora, Edlene Régis Silva Pimentel e Vanessa de Carvalho Nilo Bitu, por aceitarem prontamente o convite para participarem da avaliação desse estudo, com palavras e contribuições sábias que enriqueceram meu trabalho de conclusão de curso.

A Universidade Federal de Campina Grande, através do Centro de Educação e Saúde (CES) - *campus* Cuité/PB, ao corpo docente desta instituição e todos os demais profissionais que fazem parte dessa instituição. Meu eterno agradecimento por terem me ajudado a realizar meu sonho de ser Enfermeira.

E a todas as pessoas que não foram citadas, mas que tiveram um papel primordial na minha vida e contribuíram de alguma forma na concretização desse sonho. Minha gratidão!

“É justo que muito custe o que muito vale”

Santa Teresa D'Ávila

RESUMO

O câncer de colo do útero (CCU) é considerado um problema de saúde mundial, sendo responsável por expressar os maiores números de óbitos entre os cânceres ginecológicos. A morbimortalidade por essa neoplasia atinge todas as regiões do Brasil, com destaque para o Nordeste que vem apresentando valores crescentes nos índices de mortalidade e perspectiva de aumento nas próximas décadas, com destaque para as mesorregiões do estado da Paraíba. Embora seja passível de tratamento, essa patologia pode ter um mal prognóstico se diagnosticado tardiamente, sendo necessário compreender os dados epidemiológicos para subsidiar a tomada de decisões em saúde. Objetivou-se avaliar a mortalidade e morbidade hospitalar por CCU no estado da Paraíba e investigar o perfil clínico das mulheres paraibanas que realizaram a prevenção desta neoplasia. Trata-se um estudo ecológico de série temporal, com dados secundários coletados no Atlas Online do Instituto Nacional de Câncer; e no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Foram coletados dados referente a mortalidade e incidência de mulheres acometidas por CCU e o histórico fisiológico e clínico das mulheres da Paraíba. Foi possível observar variações entre a morbidade e mortalidade no período de 2010 a 2019, sendo o maior número de mortes registrados em 2017(152 óbitos), e o menor valor no ano de 2010 (75 óbitos). Referente a incidência, o maior registro dos casos de internações ocorreu em 2010 (377 internações) e o menor número no ano de 2016 (241 internações). Observou-se que a maioria das mulheres paraibanas do estudo, que realizaram o preventivo, apresentam o grau de escolaridade “Ensino fundamental incompleto”, além disso, verificou-se que mulheres com algum grau de escolaridade tendem a realizar o citopatológico com mais frequência. Verificou-se que a maioria das mulheres do estudo realizaram o exame a menos de 1 ano e que o maior percentual referente ao tempo de espera para receber o resultado foi registrado na categoria “menos de 1 mês”. Diante disto, conclui-se que, o perfil temporal de morbimortalidade por CCU não pareceu ter uma interdependência nem uma linearidade, porém, é fatídico a correlação entre condições sócio-demográficas e a disposição a condições de risco, como a realização ou não do exame citopatológico.

Palavras-chave: Câncer do Colo do Útero. Saúde da Mulher. Doenças Oncológicas Femininas.

ABSTRACT

Cervical cancer (CC) is considered a global health problem, being responsible for the highest number of deaths among gynecological cancers. Morbidity and mortality from this neoplasm affects all regions of Brazil, with emphasis on the Northeast, which has been showing increasing values in mortality rates and the prospect of an increase in the coming decades, with emphasis on the mesoregions of the state of Paraíba. Although it can be treated, this pathology can have a poor prognosis if diagnosed late, making it necessary to understand the epidemiological data to support health decision-making. The objective was to evaluate hospital mortality and morbidity due to CC in the state of Paraíba and investigate the clinical profile of women from Paraíba who underwent prevention of this neoplasm. This is an ecological time series study, with secondary data collected in the Online Atlas of the National Cancer Institute; and in the Information Technology Department of the Unified Health System. Data were collected regarding mortality and incidence of women affected by CC and the physiological and clinical history of women in Paraíba. It was possible to observe variations between morbidity and mortality in the period from 2010 to 2019, with the highest number of deaths recorded in 2017 (152 deaths), and the lowest value in 2010 (75 deaths). Regarding incidence, the highest number of hospitalizations occurred in 2010 (377 hospitalizations) and the lowest number in 2016 (241 hospitalizations). It was observed that the majority of women from Paraíba in the study, who underwent the preventive test, had the level of education “Incomplete primary education”, in addition, it was found that women with some level of education tend to undergo cytopathology more frequently. It was found that the majority of women in the study underwent the exam less than 1 year ago and that the highest percentage regarding the waiting time to receive the result was recorded in the “less than 1 month” category. In view of this, it is concluded that the temporal profile of morbidity and mortality due to CC did not appear to have interdependence or linearity, however, the correlation between socio-demographic conditions and the disposition to risk conditions, such as whether or not to undergo the exam, is fateful. cytopathology.

Keywords: Cervical Cancer. Women’s Health. Female Oncological Diseases.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Caracterização da morbidade hospitalar e mortalidade por câncer de colo do útero no estado da Paraíba durante o período de 2010 a 2019, considerando o valor absoluto. 16
- Tabela 2.** Distribuição dos dados referente a alfabetização das mulheres residentes no estado da Paraíba que realizaram o exame preventivo, considerando o período de 2013 a 2023, segundo a faixa etária de 09 a 79 anos e mais. VA – valor absoluto. % - percentual. 17
- Tabela 3.** Correlação do perfil sociodemográfico das mulheres residentes no estado da Paraíba com a quantidade de exames citopatológico realizados, considerando o ano de 2010, independente da faixa etária. 18
- Tabela 4.** Caracterização do histórico clínico das mulheres paraibanas que realizaram o exame citopatológico no período de 2013. 20

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. MATERIAL E MÉTODOS | 13 |
| 3. RESULTADOS | 15 |
| 4. DISCUSSÃO | 21 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 24 |
| REFERÊNCIAS | 26 |

1. INTRODUÇÃO

O câncer é uma morbidez que se caracteriza pelo crescimento desordenado de células, resultando na invasão de tecidos adjacentes ou órgãos, tendendo a ser muito agressivo e incontrolável. Existe mais de 100 tipos de doenças malignas, e os diferentes tipos de câncer existentes são decorrentes da capacidade de desenvolver-se em diferentes tipos de células do corpo (Instituto Nacional do Câncer, 2022).

No mundo, essa doença é considerada o principal problema de saúde pública mundial e a segunda causa de morte, com variação na incidência e na mortalidade, a depender das condições sociais e estilo de vida. De acordo com as estimativas do Global Cancer Observatory (Globocan), elaboradas pela International Agency for Research on Cancer (Iarc), o impacto do câncer no mundo em 2020, aponta que ocorreram 19,3 milhões de casos novos de câncer a nível mundial (Sung *et al.*, 2021; Bray *et al.*, 2021).

A incidência e mortalidade por neoplasias atinge gradativamente os países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo justificado em parte pela transição demográfica populacional, em decorrência de alterações no estilo de vida e na exposição a poluentes ambientais como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores cancerígenos. O câncer representa um problema de saúde pública mundial, estando entre as principais causas de morte antes dos 70 anos de idade, na maioria dos países (Santos *et al.*, 2023; Bray *et al.*, 2021; Instituto Nacional do Câncer, 2020).

O câncer de colo do útero (CCU), é considerado o terceiro carcinoma mais prevalente na população feminina brasileira, com altos índices de mortalidade, ficando atrás apenas do câncer de mama e do câncer colorretal (Ceolin, 2020). Esse tumor desenvolve-se no tecido epitelial no colo uterino, com um desenvolvimento proveniente da multiplicação anormal e descontrolada nas células da superfície cervical. Além disso, possui um crescimento gradativo e lento ao longo dos anos (Parreira Vaz, 2020).

O câncer de colo do útero (CCU) também é considerado um grave problema de saúde pública, pois mesmo sendo possível sua prevenção e apresentando bom prognóstico em casos de detecção precoce, esta neoplasia ainda é a responsável por expressar as maiores taxas de mortalidade por cânceres ginecológicos em âmbito mundial (Ferreira *et al.*, 2022; Meira *et al.*, 2023).

No Brasil, as Unidades Federativas que são responsáveis por apresentarem a maior vulnerabilidade socioeconômica e desigualdades em saúde, o CCU se destaca como o segundo

câncer mais incidente, excluindo-se os cânceres de pele não melanoma, ultrapassado apenas pelo câncer de mama (Meira *et al.*, 2023)

A região Nordeste do Brasil apresenta incrementos significativo nos índices de mortalidade por CCU com destaque para o estado da Paraíba, responsável por apresentar um aumento nos casos de óbitos em todas as suas mesorregiões, considerando o período de 1989 a 2018 (Nascimento; Silva; Dantas, 2021). No Nordeste, há uma perspectiva que o número de mortes por CCU aumente consideravelmente nas próximas décadas, tendo em vista que apesar da possibilidade de detecção precoce, a maioria dos casos são diagnosticados em estágios avançados ou em metástase (Barbosa, 2015).

O desenvolvimento da neoplasia de colo uterino está fortemente associado à infecção pelo papilomavírus humano (HPV), início precoce da vida sexual, múltiplos parceiros, baixas condições socioeconômicas, tabagismo, uso prolongado de contraceptivos orais, má higiene íntima e multiparidade (Instituto Nacional do Câncer, 2021; Silva *et al.*, 2014).

Para controlar a incidência de novos casos, é de suma importância a disseminação de conhecimento para a população acerca dos fatores de risco, como também, os fatores de proteção para esta doença. Como fatores de proteção, destacam-se a alta cobertura vacinal contra o HPV, a presença de um programa de rastreamento organizado com alta cobertura de exames citopatológico realizados associado ao acesso ao tratamento da doença e suas lesões precursoras em tempo oportuno, por meio da cirurgia, quimioterapia e radioterapia (Meira *et al.*, 2023).

Portanto, infere-se que a disponibilidade de informações referente ao perfil clínico e demográfico de mulheres com CCU possa contribuir com as tomadas de decisão em esfera local, reduzindo a morbimortalidade e melhorando a qualidade de vida das mulheres.

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a mortalidade e morbidade hospitalar por CCU no estado da Paraíba e investigar o perfil clínico das mulheres paraibanas que realizaram a prevenção desta neoplasia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo observacional, cujo método de investigação caracteriza-se por um estudo epidemiológico ecológico de série temporal e espacial, com ênfase em análise de dados secundários em saúde, conforme especificado por Medronho (2009), que descreve esse estudo como a análise de uma população ou grupo de

peças que geralmente pertence a uma área geográfica específica e é capaz de analisar comparativamente variáveis globais, permitindo correlação entre os indicadores de condições de vida e de situação de saúde.

Os dados analisados foram extraídos de 2 plataformas públicas: (I) Atlas de Mortalidade Online do INCA, que dispõe de dados oriundos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e adequados aos denominadores populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sempre que necessário e o (II) Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasis/TabNet), com dados provenientes dos módulos Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), e do sistema de informações de saúde – demográficas e socioeconômicas.

A população-alvo da pesquisa foi composta por mulheres residentes no Estado da Paraíba, que buscaram os serviços de saúde para realização do exame citopatológico e que foram notificadas no TabNet e mulheres que foram notificadas com CCU e posteriormente vieram a óbito. Considerando os dados de acordo com o censo do IBGE de 2010, pois eram os dados disponíveis e equivalente a população no período da coleta

De acordo com o IBGE, o estado da Paraíba está localizado no Nordeste brasileiro, apresentando uma densidade demográfica de 66,70 habitantes Km⁻² e uma população de 4.059.905 pessoas, conforme informações apresentadas no censo de 2010. Além disso, a região possui uma área territorial de 56.467,242 Km² e um índice de desenvolvimento humano (IDH) equivalente a 0,658.

A coleta de dados foi realizada de acordo com o período predeterminado, utilizando os dados disponíveis no Atlas de Mortalidade Online do INCA. Neste caso, serão consideradas duas variáveis, período de ocorrência e valor absoluto de mortalidade por CCU (C53), considerando o período temporal de 2010 a 2019, sendo estes os dados mais recentes disponíveis na plataforma.

Para o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, foram coletadas informações referentes ao perfil sociodemográfico e histórico fisiológico e clínico das mulheres da Paraíba. O período temporal foi determinado conforme os dados mais recentes que estão disponíveis na plataforma, considerando as particularidades de cada variável analisada. A coleta foi realizada em dois módulos, ambos disponíveis no Banco de Dados, sendo eles Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) – histórico fisiológico e clínico, no ano de 2013, das mulheres do estado da Paraíba utilizando as seguintes variáveis: datas da realização do último exame de prevenção, do recebimento do resultado do exame e a motivação da não realização do exame; quantidade de exames citopatológicos (no ano de 2010); Morbidade Hospitalar por CCU (entre os anos de 2010 e 2019).

Para o módulo de Informações de Saúde – demográficas e socioeconômicas, coletou-se, considerando o período disponível, os dados através das variáveis: alfabetização das mulheres residentes no estado da Paraíba que realizaram o exame preventivo (considerando o período de 2013 a 2023), e idade a partir dos 9 anos; o grau de escolaridade das mulheres; a população feminina da Paraíba e a renda per capita da população feminina residentes nos municípios da Paraíba (considerando o período de 2010 para as variáveis citadas).

Os resultados obtidos foram organizados e processados em forma de tabelas, com a utilização do software graphpad prisma versão 8.0, estabelecendo métodos de correlação sempre que possível e confrontados com literatura pertinente. Além disso, utilizou-se os cálculos de correlação de *Pearson*.

Ressalta-se que os dados provenientes desta pesquisa foram colhidos de uma fonte de dados de domínio público em sistemas de informação online, logo o presente estudo está fundamentado na resolução 510/16 art. 1 (I, II e III), na qual pesquisa com dados secundários de acesso ao público estão isentas de avaliação pelo sistema CEP/CONEP.

3. RESULTADOS

Considerando o cenário epidemiológico do estado da Paraíba, foi realizado uma análise do valor absoluto da distribuição da morbidade e mortalidade por CCU durante o período de 2010 a 2019 e analisou-se também, o percentual de mortes, considerando a morbidade hospitalar (Tabela 1).

De acordo com os resultados apresentados na tabela 1, foi possível observar variações entre a mortalidade e a morbidade por CCU no período analisado. Para a distribuição dos dados de mortalidade, observou-se que o maior registro de mortes na Paraíba foi notificado no ano de 2017 (152 óbitos), com um percentual de óbitos de 45,8%, e o menor valor no ano de 2010 (75 óbitos) com um percentual de óbitos de 19,99% (tabela 1).

Vale ressaltar, que o maior valor do percentual de mortes, considerando os valores absolutos de morbidade hospitalar, foi registrado em 2018 (54,5%), verificando que neste ano, entre as 275 mulheres que foram internadas e houve 150 notificações de óbitos por câncer de colo do útero.

Referente a quantidade de mulheres paraibanas que foram notificadas no ambiente hospitalar em decorrência da internação pela neoplasia de colo uterino, o maior registro dos casos de internações ocorreu no ano de 2010 (377 internações), neste mesmo ano verificou-se que 19,9% das mulheres vieram a óbitos, sendo este o menor valor do percentual registrado no

período temporal estudado. O menor número de internações foi no ano de 2016 (241 internações), contudo, desse quantitativo, 50,2% das mulheres evoluíram para o óbito.

Deste modo, é possível inferir que o número de óbitos não apresenta relação direta com os registros hospitalares, uma vez que para o ano com maiores registros de internações hospitalares, tem-se o menor percentual de mortes do estudo. Além disso, verifica-se que ao longo do período estudado a mortalidade apresentou um crescimento discreto conforme o avanço do período temporal, independente do número de internações.

Tabela 1. Caracterização da morbidade hospitalar e mortalidade por câncer de colo do útero no estado da Paraíba durante o período de 2010 a 2019, considerando o valor absoluto.

| Anos | Morbidade hospitalar | Mortalidade | Percentual de mortes |
|------|----------------------|-------------|----------------------|
| 2010 | 377 | 75 | 19,9% |
| 2011 | 261 | 86 | 32,9% |
| 2012 | 292 | 112 | 38,4% |
| 2013 | 315 | 126 | 40,0% |
| 2014 | 251 | 126 | 50,2% |
| 2015 | 247 | 127 | 51,4% |
| 2016 | 241 | 121 | 50,2% |
| 2017 | 332 | 152 | 45,8% |
| 2018 | 275 | 150 | 54,5% |
| 2019 | 313 | 136 | 43,4% |

Fonte: Banco de dados do estudo (2023).

Na Tabela 2, consta a distribuição dos dados referente à escolaridade das mulheres residentes no estado da Paraíba que realizaram o exame preventivo, considerando o período de 2013 a 2023, por grupo etário: infante-juvenil (entre 9 e 19 anos), adulto (entre 20 e 59 anos) e idoso (acima de 60 anos).

Para o público infante-juvenil, verificou-se que apenas 3 das participantes são analfabetas, 135 possuem o ensino fundamental incompleto e apenas 85 possuem o ensino médio completo. Além disso, observa que entre essas, 4 possuem o grau de escolaridade superior completo.

No que concerne ao grupo adulto, nota-se que o maior registro de mulheres referentes ao grau de escolaridade foi observado no nível do ensino fundamental incompleto (1466) e o menor quantitativo foi registrado para o ensino superior completo (164). Vale salientar que nesse grupo, 205 mulheres foram identificadas como analfabetas.

Entre as mulheres que fazem parte do grupo-etário idoso, 103 são mulheres paraibanas não alfabetizadas, 189 possuem o ensino fundamental incompleto e apenas 7 tem o grau de estudo superior completo.

Além disso, observa-se que o total de registros no público infanto-juvenil corresponde a um universo de 352 das participantes, 3.301 do grupo adulto e 364 do grupo idoso. Desse total, o maior número de mulheres analfabetas e com ensino superior completo foi representado no grupo adulto, com valores correspondente a 65,9% e 93,7% respectivamente. Vale ressaltar, que entre esses grupos o menor número de mulheres é identificado na categoria “grau de estudo superior completo” e que, independentemente do grupo etário, há uma maior predominância de mulheres com ensino fundamental incompleto realizando o exame preventivo

Verifica-se que independente do grupo etário, houve uma concentração de mulheres que compõe a categoria “ensino fundamental incompleto”. Diante dos achados, pode-se afirmar que o nível educacional interfere na realização do exame citopatológico, visto que, os achados demonstram que mulheres com acesso a algum nível de escolaridade tende a realizar o rastreamento do CCU, isso se justifica em decorrência de que pessoas com acesso a informação tendem a procurar o serviço de saúde com mais frequência como método preventivo de doenças.

Tabela 2. Distribuição dos dados referente a alfabetização das mulheres residentes no estado da Paraíba que realizaram o exame preventivo, considerando o período de 2013 a 2023, segundo a faixa etária de 09 a 79 anos e mais. VA – valor absoluto. % - percentual.

| Escolaridade | Grupo etário | | | | | | Total |
|-------------------------------|-----------------|------|--------|------|-------|------|-------|
| | Infanto-juvenil | | Adulto | | Idoso | | |
| | VA | % | VA | % | VA | % | |
| Analfabeto | 3 | 1,0 | 205 | 65,9 | 103 | 33,1 | 311 |
| Ensino fundamental incompleto | 135 | 7,5 | 1466 | 81,9 | 189 | 10,6 | 1790 |
| Ensino fundamental completo | 125 | 15,9 | 630 | 80,2 | 31 | 3,9 | 786 |
| Ensino médio completo | 85 | 8,9 | 836 | 87,5 | 34 | 3,6 | 955 |
| Ensino superior completo | 4 | 2,3 | 164 | 93,7 | 7 | 4 | 175 |

Fonte: Banco de dados do estudo (2023).

Na Tabela 3, consta dados da análise de correlação do perfil sociodemográfico das mulheres residentes no estado da Paraíba com a quantidade de exames citopatológicos realizados. De acordo com os resultados apresentados, para a análise de correlação de Pearson, pode-se verificar que a renda se correlacionou positivamente com a população ($r = 0,660$) e a população alfabetizada ($r = 0,658$), apresentando valores de r^2 de 43,6% e 43%, respectivamente. Pode-se verificar que quanto maior a renda, maior será o índice da população alfabetizada.

Além disso, percebe-se uma correlação positiva e muito forte ($r = 0,999$), entre a população e a população alfabetizada exercendo uma variância compartilhada (r^2) de 90%, indicando que quanto maior o número de habitantes na população consequentemente maior será o número de pessoas alfabetizadas (tabela 3).

Ao correlacionar dados do perfil sociodemográfico dessas mulheres com dados da quantidade dos exames preventivos que foram realizados, verifica-se que a quantidade de exames correlacionou-se mais fortemente com a população alfabetizada ($r = 0,759$) com uma variância compartilhada (r^2) de 57% em relação as demais variáveis. Tais achados mostram que quanto melhor o índice de educação da população maior será o número de exames preventivos realizados.

No que se refere a renda, ao correlaciona-la com o exame citopatológico, obteve-se o menor valor da análise ($r = 0,431$). Esses achados, podem ser justificados devido o exame de rastreamento ser ofertado gratuitamente pelo SUS.

De acordo com a análise apresentada, torna-se evidente que as variáveis estudadas apontam que a renda da população feminina paraibana exerce influência com o nível educacional e na quantidade de exames preventivos que são realizados. Isso se justifica devido a influência que a renda exerce sobre o acesso à escolaridade, tendo em vista que pessoas com melhores condições financeiras têm acesso a uma educação de qualidade e consequentemente um melhor entendimento acerca da importância dos exames necessários a serem realizados.

Tabela 3. Correlação do perfil sociodemográfico das mulheres residentes no estado da Paraíba com a quantidade de exames citopatológico realizados, considerando o ano de 2010, independente da faixa etária.

| | Renda | População | População não alfabetizada | População alfabetizada | Exame citopatológico |
|--------------|-------|-----------|----------------------------|------------------------|----------------------|
| Renda | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---|
| População | 0,660** | - | - | - | - |
| | 43,6% | | | | |
| População não alfabetizada | 0,633** | 0,942** | - | - | - |
| | 40% | 88% | | | |
| População alfabetizada | 0,658** | 0,999** | 0,927** | - | - |
| | 43% | 99% | 85% | | |
| Exame citopatológico | 0,431** | 0,748** | 0,613** | 0,759** | - |
| | 18% | 55% | 37% | 57% | |

Nota: ** = Correlação significativa $p < 0,01$

Fonte: Banco de dados do estudo (2023).

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 4, é possível observar a distribuição dos dados referente as mulheres residentes no estado da Paraíba no ano de 2013 que realizaram o exame citopatológico (Papanicolau), considerando a data da realização do último exame de prevenção, data que recebeu o resultado e os motivos da não realização.

No que concerne à data da realização do último exame preventivo, observou-se que 37% (IC= 33,48-40,37) das mulheres paraibanas incluídas no estudo realizaram o exame há menos de 1 ano atrás, sendo esta a maior porcentagem do estudo nessa variável. Entretanto, um dos achados foi que 27% (IC= 22,54-31,42) das moradoras paraibanas nunca realizaram o exame de rastreamento para o CCU.

Além disso, avaliou-se o tempo de espera para receber o resultado do exame. Para essa variável, observou que a maioria dos resultados foram entregues em "menos de 1 mês", o que equivale a 44% (ic= 39,26-49,63), enquanto 21% (ic= 17,66- 25,19) "entre 1 mês e menos de 3 meses depois". Esse curto tempo para receber o resultado configura-se como uma informação positiva, tendo em vista que quanto mais cedo ocorrer o diagnóstico, mais eficiente será o tratamento e conseqüentemente maiores são as chances de cura dessa patologia.

Em relação a variável motivos da não realização do exame Papanicolau, houve destaque para a categoria das mulheres que "não acha necessário a realização", com uma porcentagem equivalente a 14% (IC= 10,71-16,35) e para a categoria de mulheres que responderam que "nunca foram orientadas para fazer o exame" com uma porcentagem equivalente a 5% (IC= 2,95-6,06).

Além disso, as demais categorias, como “nunca teve relações sexuais”; “tem vergonha”; “não sabe quem procurar ou onde ir”; “tem dificuldade de transporte”; “teve dificuldades para marcar consulta”; “o tempo de espera no serviço de saúde muito grande” e “horário de funcionamento do serviço incompatível”, apresentaram valores <30 mulheres, sendo este resultado insuficiente para determinar qualquer estimativa com precisão aceitável. Para essa mesma variável o grupo “não aplicável” referente as moradoras que fizeram exame preventivo para câncer do colo do útero foi o grupo mais representativo, com um quantitativo equivalente a 74% (IC= 69,32 – 78,26).

Tabela 4. Caracterização do histórico clínico das mulheres paraibanas que realizaram o exame citopatológico no período de 2013.

| Variáveis | Porcentagem | Informações Estatísticas - IC |
|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Último citopatológico realizado | | |
| Menos de 1 ano atrás | 37 | IC= (33,48-40,37) |
| De 1 ano a menos de 2 anos | 17 | IC= (14,60-19,51) |
| De 2 anos a menos de 3 anos | 6 | IC= (4,59-8,30) |
| 3 anos ou mais atrás | 13 | IC= (9,73-15,45) |
| Nunca fez | 27 | IC= (22,54-31,42) |
| Quando recebeu resultado do exame | | |
| Menos de 1 mês após o exame | 44 | IC= (39,26-49,63) |
| Entre 1 mês e menos de 3 meses depois | 21 | IC= (17,66-25,19) |
| Entre 3 meses e menos de 6 meses depois | - | - |
| 6 meses ou mais depois | - | - |
| Ainda não recebeu | 3 | IC= (1,68-3,83) |
| Nunca recebeu | - | - |
| Nunca foi buscar | - | - |
| Não aplicável | 27 | IC= (22,54-31,42) |
| Motivo que não fez o citopatológico | | |
| Nunca teve relações sexuais | - | - |
| Não acha necessário | 14 | IC= (10,71-16,35) |
| Tem vergonha | - | - |
| Nunca foi orientada para fazer o exame | 5 | IC= (2,95-6,06) |
| Não sabe quem procurar ou aonde ir | - | - |
| Tem dificuldades de transporte | - | - |
| Teve dificuldades para marcar consulta | - | - |
| O tempo de espera no serviço de saúde muito grande | - | - |

| | | |
|--------------------------------------------------|----|-------------------|
| Horário de funcionamento do serviço incompatível | - | - |
| Não aplicável | 74 | IC= (69,32-78,26) |

Fonte: Banco de dados do estudo, 2023.

4. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados no estudo buscaram descrever a mortalidade, as internações de mulheres paraibanas por CCU e a interferência dos fatores sociodemográficos nessas ocorrências.

Os achados da presente pesquisa demonstram que, nos anos avaliados ocorreram poucas oscilações entre o número de mortes e a morbidade hospitalar por CCU em mulheres do estado da Paraíba. Quando comparado os nossos achados com o estudo desenvolvido por Sarzi e colaboradores (2017), em que foi avaliado a morbimortalidade por CCU considerando as regiões geográficas brasileira no período de 2008 a 2012, eles verificaram que no decorrer de 2009, 2010 e 2011 os dados de incidência por CCU também tiveram poucas variações. Entretanto, quando avaliado por faixa etária, o mesmo estudo identificou que a incidência do CCU diminuiu em mulheres com idade inferior a 60 anos e aumentou em idosas. O ano de 2008 identificou 4.771 diagnósticos e em 2012 o mesmo grupo apresentou 5.004 idosas com CCU.

No estudo realizado por Leal e colaboradores (2018), em que avaliou todas as hospitalizações por alguma neoplasia realizadas pelo SUS no Espírito Santo, considerando o período de 2011 a 2015, identificou que as internações por CCU está entre as dez principais neoplasias que causam internações hospitalares no estado. Além disso, os autores afirmam que assim como a neoplasia maligna de mama, o CCU é o que mais acomete e leva a internação hospitalar em mulheres acima de 60 anos no estado.

A neoplasia do CCU continua sendo considerada um problema de saúde pública, ocupando a quarta causa de incidência e mortalidade por câncer em mulheres a nível mundial. O aumento no número de casos pode ser impulsionado em decorrência do crescimento e envelhecimento da população global (Arbyn *et al.*, 2020).

Dados similar aos nossos achados, referente aos óbitos de mulheres por CCU também foram encontrados em um estudo realizado por Lima e colaboradores (2022), em que também foi verificado um aumento nos casos de mortes, e quando avaliado nas 5 regiões do Brasil considerando o período de 2016 a 2021, estes pesquisadores verificaram os maiores números de óbitos registrados ocorreram nas regiões Sudeste (208 óbitos) e Nordeste (150 óbitos), considerando o total de 526 óbitos no país.

Em um estudo desenvolvido nos municípios do Nordeste brasileiro, em que foi avaliado a mortalidade por CCU por 100 mil mulheres, com faixa etária de 20 anos ou mais, para cada município no quinquênio de 2015 a 2019, verificou-se que as taxas mais elevadas por óbitos por 100 mil mulheres foram verificadas nos Estados do Rio Grande do Norte (4,0 óbitos/100 mil mulheres) e Paraíba (3,1 óbitos/100 mil mulheres) (Meira *et al.*, 2023).

É notório a variação do número de óbitos por CCU nas regiões brasileiras, tendo em vista que cada localidade possui suas peculiaridades, a exemplo do acesso aos serviços de saúde; condições financeiras e desenvolvimento econômico, sendo estes, fatores que culminam para que algumas regiões apresentem diferenças entre os índices de mortalidade por câncer.

Além disso, os elevados registros de mortes por CCU também podem ser explicados pelos múltiplos fatores de risco, dentre esses o vírus do papiloma humano (HPV), tendo em vista que dos mais de 100 tipos de HPV existentes, aproximadamente 40 afetam o trato genital humano, e desses, os tipos 16 e 18 são os mais associados com o câncer cervical em nível mundial (Carvalho; Costa; França, 2019).

Em um estudo descritivo, em que foram avaliadas as tendências de hospitalização por doenças relacionadas ao HPV na Itália entre 2008 e 2018, verificou-se que o câncer do colo do útero apresentou queda significativa nas taxas de internação e maior redução no período de 2008–2011. Entretanto, apesar de ter diminuído significativamente ao longo de todo o período, o câncer cervical foi a doença relacionada ao HPV com maior taxa de hospitalização (93,5/100.000) quando comparada com as outras doenças relacionadas ao vírus (Restivo *et al.*, 2023).

Outros fatores também são identificados como de risco, como os fatores socioeconômicos e ambientais, o início precoce da atividade sexual, a pluralidade de parceiros sexuais, o tabagismo, os hábitos inadequados de higiene, menarca precoce, uso prolongado de contraceptivos orais, prática de relações sexuais desprotegidas e a multiparidade (Fowler *et al.*, 2022; Simões; Zanusso Junior, 2019).

Para que haja uma detecção precoce dessa neoplasia cervical e um tratamento eficaz, é preciso que seja realizado um rastreamento regularmente por meio da realização do exame citopatológico (Papanicolau). Esse rastreamento é feito em mulheres que se encontram em margens de risco e recomenda-se o início da realização do exame a partir de 25 a 64 anos, a cada três anos, após dois exames consecutivos normais (Instituto Nacional do Câncer, 2021b).

O citopatológico é atualmente o meio mais utilizado na rede de atenção básica à saúde para diagnóstico dessa patologia, além de ser oferecido gratuitamente pelo Ministério da Saúde. Além disso, consiste em um dos meios utilizados no combate ao CCU, por ser um exame que

realiza uma análise das células oriundas da ectocérvice e da endocérvice que são extraídas por raspagem do colo uterino e é capaz de identificar a presença de alterações celulares (Fowler *et al.*, 2022).

Além disso, para que haja uma adesão das mulheres ao exame, é crucial que haja um estabelecimento de vínculo entre o profissional e a mulher, visto que, apesar de ser um câncer de fácil diagnóstico, ainda se observa uma baixa adesão ao citopatológico nas unidades básicas de saúde, sendo o medo do diagnóstico, a vergonha e a deficiência do conhecimento do exame de Papanicolaou os principais fatores que influenciam a não realização do exame (Araújo, 2021).

Entre os fatores socioeconômicos, é importante destacar a interferência do nível da escolaridade no acesso aos serviços de saúde. Os nossos achados permitiram avaliar que a maioria das mulheres que compõem o estudo possuem ensino fundamental incompleto e o menor quantitativo foi registrado para o ensino superior completo. Além disso, a análise de correlação identificou que a quantidade de exames citopatológicos que são realizados por mulheres paraibanas se correlacionou fortemente com a população alfabetizada demonstrando que quanto melhor o índice de educação da população maior será o número de exames preventivos realizados.

Resultados semelhantes aos nossos, foram encontrados por Oliveira (2017), que avaliou o conhecimento de 300 mulheres idosas residentes no Gama, Distrito Federal, referente ao exame citopatológico. O estudo evidenciou que a maior parcela da amostra possui apenas o ensino fundamental (60,3%). Os autores afirmam que entre as idosas entrevistadas apenas 14 (4,7%) delas apresentam conhecimento considerado adequado acerca do exame preventivo, demonstrando que a escolarização facilita o acesso das mulheres aos recursos de promoção da saúde.

Segundo os achados de Rozario e colaboradores (2019), foi observado em um estudo realizado com mulheres diagnosticadas com câncer cervical em tratamento no Hospital do INCA, que as pacientes com níveis mais altos de escolaridade tendem a procurar atendimento de saúde e possuem mais informações, isso justifica que, o baixo nível de escolaridade, tem apresentado associação ao risco para o desenvolvimento e mortalidade por câncer cervical, sugerindo que essas mulheres podem não reconhecer a importância do exame ou não ter o conhecimento necessário para buscar rastreamento e tratamento.

O estudo de Cardoso *et al* (2020), realizado em uma Unidade Básica de Saúde do estado do Pará, fazem uma abordagem sobre as principais dificuldades elencadas por mulheres para a realização do exame citopatológico. Entre as variáveis estudadas, o tempo para receber o resultado do exame se caracteriza como a principal dificuldade relatada pelas mulheres.

Diferente dos nossos achados, em que se identificou que a maioria das mulheres paraibanas recebem o resultado do exame em menos de 1 mês, sendo este resultado um fator positivo para o estado da Paraíba, tendo em vista, que quanto mais rápido ocorrer o diagnóstico maiores serão as chances de cura.

No mesmo estudo (Cardoso *et al.*, 2020), também foi avaliado que a maior resistência para a realização do exame entre as participantes se apresenta por meio da expressão dos sentimentos, em que as mulheres entrevistadas afirmaram ter receio de sentir dor, medo ou vergonha, por não estarem dentro dos padrões impostos pela sociedade. Entretanto, esses achados divergem dos nossos elencados na presente pesquisa, em que não foram encontrados valores suficientes para determinar estimativa estatística para essa mesma variável. Mas, cabe ressaltar sobre a necessidade de estabelecimento de vínculo entre o profissional e as usuárias do serviço de saúde e a divulgação de informações, visto que, nosso estudo identificou para a variável “nunca foi orientada” e “não acha necessário” as maiores porcentagens do estudo.

6. CONCLUSÃO

Diante do exposto, percebe-se que o perfil temporal de morbimortalidade por CCU em mulheres do Estado da Paraíba não apresentou uma linearidade nem uma interdependência, mas apresentou variações ao longo do período analisado, com destaque para o maior número de mortes notificadas no ano de 2017 e maior quantidade de morbidade hospitalar para o ano de 2010.

Para o exame citopatológico, houve uma maior concentração de exames no grupo de mulheres alfabetizadas. A análise de correlação evidenciou que quanto melhor o índice de educação da população maior será o número de exames preventivos realizados. Diante disso, é possível afirmar que o nível educacional interfere na realização do exame citopatológico, visto que, mulheres com acesso a algum nível de escolaridade tendem a realizar o rastreamento do CCU com mais frequência, buscando o serviço para prevenção de doenças. Além disso, torna-se evidente a correlação presente entre condições sócio-demográficas e a disposição a condição de risco, com a realização ou não do exame citopatológico

Diante disso, torna-se evidente a necessidade de desenvolver novos estudos que sejam capazes de averiguar a efetivação das medidas de educação em saúde realizadas pelos profissionais. Além disso, desenvolver pesquisas que tragam achados referentes às variáveis estudadas é necessário, para que seja possível o planejamento das ações de controle de CCU no

país, como também, é imprescindível acompanhar o número de internações e de mortalidade na região estudada, com o objetivo de amenizar o quadro atual, planejamento das ações de controle de CCU e implementar políticas de saúde e rastreamento eficazes.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Pauline, Rufino de. **Baixa adesão ao exame citopatológico realizado pelo profissional enfermeiro na unidade Delma Paranhos: projeto de intervenção.** 2021. 32p. Dissertação (Especialização Multiprofissional em Gestão do Cuidado em Saúde da Família) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2021. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/27149/1/TCC%20baixa%20adesa%CC%83o%20ao%20citopatologicoPaulinecom%20com%20ata%20de%20aprovac%CC%A7a%CC%83o.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2023.
- ARBYN, Marc. et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. **The Lancet Global Health**, v. 8, n. 2, p.191- 203, 2020. DOI:10.1016/S2214-109X(19)30482-6. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30482-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30482-6/fulltext). Acesso em: 20 ago. 2023.
- BARBOSA, Isabelle, Ribeiro. **Tendências e projeções da mortalidade pelos cânceres específicos ao gênero no Brasil.** 2015. 126f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/19917>. Acesso em: 18 jun. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 3 nov. 2022.
- BRAY Freddie. et al. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer*. v.127, n.16, 2021.DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.33587>. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.33587>. Acesso em: 24 set. 2023.
- CARDOSO, Brenda, Crystine, da Rocha. et al. Principais dificuldades para a realização do exame papanicolau em mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde no bairro Jaderlândia, Ananindeua, estado do Pará. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 16007-16022, 2020. DOI:10.34117/bjdv6n3-465 Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/8256>. Acesso em: 20 jul 2023.
- CARVALHO, Karine, Faria de; COSTA, Liliane, Marinho, Ottoni; FRANÇA, Rafaela, Ferreira. A relação entre HPV e Câncer de Colo de Útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Revista Saúde em Foco**, v. 11, n. 5, p. 1-15, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/021_A-RELA%3%87%3%83O-ENTRE-HPV-E-C%3%82NCER-DE-COLO-DE-%3%9A-TERO-UM-PANORAMA-A-PARTIR-DA-PRODU%3%87%3%83O-BIBLIOGR%3%81FICA-DA-%3%81REA.pdf. Acesso em: 29 jul. 2023.
- CEOLIN, Rejane. et al. Perfil de mortalidade por câncer de colo do útero no período de 2005-2014. **Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro**, v.8, n.1806, p. 1-8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1806> Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1806>. Acesso em: 01 de set 2023.

FERREIRA, Márcia, de Castro, Martins. 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:10.1590/1413-81232022276.17002021.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/Z3tXcyhpMP6MLcJzTCmq9bn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 set. 2023.

FOWLER, Josephine. et al. Cervical Cancer (Nursing). **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**; 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431093/>. Acesso em: 23 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo demográfico: cidades. Paraíba, IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama>. Acesso em: 15 de jan. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-uterio>. Acesso em: 06 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **O que é câncer?** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>. Acesso em: 02 jun. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 6. ed. **rev. atual.** – Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/livro_abc_6ed_0.pdf. Acesso em: 01 jul. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Detecção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 20 set. 2023.

LEAL, Marcelle, Lemos. et al. Caracterização das internações hospitalares por neoplasias no Sistema Único de Saúde no Espírito Santo, Brasil, 2011-2015. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 20, n. 2, p. 83-92, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/24602>. Acesso em: 24 set. 2023.

LIMA, Delza, Correia. et al. Aspectos epidemiológicos dos casos de câncer de colo de útero no Brasil de 2016 a 2021. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. 1-8, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i12.34432>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34432>. Acesso em: 20 ago. 2023.

MEDRONHO, R. A. Estudos ecológicos. In: Epidemiologia. São Paulo: Athenel, 2009. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5062663/mod_resource/content/3/Cap_Epidemiologia%20Medronho%20Sec.%202.pdf. Acesso em: 20 de fev 2023.

MEIRA, Karina, Cardoso. et al. Mortalidade por Câncer do Colo do Útero nos Municípios Nordestinos: Correlação com Indicadores Sociodemográficos. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v.69 n.3, p.1-9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n3.3993>. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3993/3049>. Acesso em: 24 set. 2023.

NASCIMENTO, Girleide, Santos do; SILVA, Kelvyn, Kennedy, Figueiredo, Silva; DANTAS Bruna, Braga. Distribuição da mortalidade por cânceres ginecológicos no estado da Paraíba. **Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza**, v.5, n.1, p.1-10, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.29215/pecen.v5i0.1629>. Disponível em: <https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/RPECEN/article/view/1629>. Acesso em: 20 set. 2023.

OLIVEIRA, Caio Medeiros de. Conhecimento, atitude e prática do exame Papanicolaou em mulheres idosas. 2017. 69 f. Dissertação (Programa Stricto Sensu em Gerontologia) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2444>. Acesso em: 20 jul. 2023.

PARREIA VAZ, Guilherme. et. al. Perfil Epidemiológico do Câncer de Colo do útero na Região Norte do Brasil no Período de 2010 a 2018. **Rev Patol Tocantins**. v.7, n.2, p.114-117, 2020. DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n2p114>. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/8750>. Acesso em: 14 dez. 2022.

RESTIVO, Vincenzo. Et al. Impact of Preventive Strategies on HPV-Related Diseases: Ten-Year Data from the Italian Hospital Admission Registry. **Cancers**. V.15, n.5, 2023. DOI [10.3390/cancers15051452](https://doi.org/10.3390/cancers15051452). Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6694/15/5/1452>. Acesso em: 20 jul. 2023.

ROZARIO, Suelem do. et al. Caracterização de mulheres com câncer cervical atendidos no Inca por tipo histológico. **Revista de Saúde Pública**. v. 53, n. p. 88, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053001218>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/WM3SZJDQCbXm9cbkchJhqLq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SANTOS, Marcell, de Oliveira, Santos. et al. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 69 n.1, p.1-12, 2023. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-1972-8777>. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700/2644>. Acesso em: 24 set. 2023.

SARZI, Diana, Mara. et al. Cenário de morbimortalidade por câncer de colo uterino. **Rev. enferm. UFPE on line**, v.11, n.2, p. 898-905, 2017. DOI: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201704 Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/13458/16147>. Acesso em: 20 de jul 2023.

SILVA, Bruna, Lopes da. et al. Prevention of cervical cancer and the expansion of the risk age. **Revista de Enfermagem UFPE**. v. 8, n. 6, p. 1482- 1490, 2014. DOI: 10.5205/reuol.5876-50610-1-SM.0806201405. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/9836>. Acesso em: 20 de set 2022.

SIMÕES, Ludmila, Pini; ZANUSSO JUNIOR, Gerson. Vírus hpv e o desenvolvimento de câncer de colo de útero - uma revisão bibliográfica. **Revista Uningá**, v.56, n.1, p.98–107, 2019. DOI:<https://doi.org/10.46311/2318-0579.56.eUJ2243>. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2243>. Acesso em: 20 set. 2023.

SUNG, H. *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: Cancer Journal for Clinicians, Hoboken**, v. 71, n. 3, p. 209-249, Feb. 2021. DOI 10.3322/caac.21660. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>. Acesso em: 23 set. 2023.