

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER CERVICAL EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PERNAMBUCO (2009-2018)

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH CERVICAL CANCER AT A UNIVERSITY HOSPITAL IN PERNAMBUCO (2009-2018)

Cayo Cesar da Silva

Especialista em Enfermagem

Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória. UFPE/CAV

E-mail: cayoscesar@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1849-7188>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1619197081094178>

Karyanna Alves de Alencar Rocha

Mestre em Enfermagem

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. EERP/USP

E-mail: karyanna@usp.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8365-3477>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6334225588555995>

Flávio de Araújo Wanderley

Mestre em Ergonomia

Hospital das Clínicas. HC/UFPE

E-mail: flaviowand@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6730-3721>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4983712351626786>

Viviane de Araújo Gouveia

Doutora em Enfermagem

Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória. UFPE/CAV

E-mail: viviane.agouveia@ufpe.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7233-5411>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4833956409675593>

Ana Rafaela da Silva Barros

Graduação em Enfermagem

Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória. UFPE/CAV

E-mail: rafaela.sbarros@ufpe.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6271-7093>

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6355424720643061>

Eduardo Côrte-Real Lira

Especialista em Medicina

Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade/Associação Médica Brasileira

E-mail: educorte_real@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6718-9908>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2958304296578956>

Simara Lopes Cruz Damazio

Doutora em Saúde Coletiva

Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória. UFPE/CAV

E-mail: simara.cruz@ufpe.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2851-5076>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5751248477932246>

Maria da Conceição Cavalcanti de Lira

Doutora em Ciências Farmacêuticas

Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória. UFPE/CAV

E-mail: maria.cclira@ufpe.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5788-6728>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9407085716016691>

RESUMO: O estudo tem como objetivo delimitar um perfil clínico e epidemiológico dos casos de câncer cervical dos pacientes residentes no estado de Pernambuco entre os anos 2009 e 2018. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, documental e de natureza quantitativa. Foi observado que dos 775 pacientes, a mediana da idade foi 40 anos, a maioria das mulheres se autodeclarou parda (61,8%), cursaram o ensino fundamental incompleto (31,4%), são procedentes da região metropolitana do Recife (57,7%), nunca consumiram bebida alcoólica (46,3%), nunca consumiram tabaco (45,2%) e o estado conjugal da maioria no momento do preenchimento do formulário foi solteira (43,1%). Aproximadamente 110 (14,2%) evoluíram para óbito. Os tipos histológicos mais prevalentes de tumor primário de câncer cervical foram neoplasia intraepitelial cervical grau 3 (53%), carcinoma de células escamosas (34,6%) e adenocarcinoma (3,2%). Conclui-se que a maioria das mulheres eram procedentes da região metropolitana do Recife, com aproximadamente 40 anos, solteira, parda e que não concluiu o ensino fundamental, com maior probabilidade de ser diagnosticada com câncer cervical e evoluir à óbito.

Palavras-chave: Neoplasias de colo de útero. Epidemiologia clínica. Educação em saúde.

ABSTRACT: The aim of this study is to establish a clinical and epidemiological profile of cervical cancer cases among patients living in the state of Pernambuco between 2009 and 2018. This is a descriptive, retrospective, documentary and quantitative study. It was observed that of the 775 patients, the median age was 40 years, the majority of women declared themselves brown (61.8%), had incomplete primary education (31.4%), were from the metropolitan region of Recife (57.7%), had never consumed alcohol (46.3%), had never consumed tobacco (45.2%) and the marital status of the majority at the time of filling in the form was single (43.1%). Approximately 110 (14.2%) died. The most prevalent histological types of primary cervical cancer tumor were grade 3 cervical intraepithelial neoplasia (53%), squamous cell carcinoma (34.6%) and adenocarcinoma (3.2%). It was concluded that the majority of women were from the metropolitan region of Recife, aged around 40, single, brown and had not completed elementary school, with a higher probability of being diagnosed with cervical cancer and dying.

Keywords: Cervical neoplasms. Clinical epidemiology. Health education.

1 INTRODUÇÃO

O Câncer Cervical (CC) é uma patologia causada por infecções recorrentes de tipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV) que acomete o colo do útero, localizado no fundo da vagina, é uma doença de evolução lenta e tem bom prognóstico quando seu diagnóstico é realizado precocemente (OYUNI et al, 2023). É considerado um problema mundial devido sua prevalência e mortalidade, sobretudo em países com baixos indicadores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (SODERINI et al, 2020).

Para atuar na carcinogênese, o HPV depende das proteínas E6 e E7 que atingem a atuação das proteínas supressoras de tumores e interferem no ciclo celular, causando o aumento das células com possibilidade de desenvolver as lesões cervicais. O desenvolvimento dessas lesões pré cancerígenas depende da infecção de um ou mais subtipos do HPV durante a idade reprodutiva e estado imune ou hormonal debilitados no hospedeiro (KUSAKABE et al. 2023)

Estimativas do INCA apontam que entre 2023 de 2025, 17 mil pessoas com útero serão acometidas com a doença, com destaque para as regiões norte e nordeste que possuem as menores taxas de IDH do país, atribuindo o título de segundo tipo de câncer mais incidente, perdendo apenas para o de mama. Em Pernambuco, a taxa ajustada prevista para o triênio de 2023 a 2025 foi de 12,14 pessoas acometidas para cada 100 mil habitantes, dessas, aproximadamente 1 pessoa morre por dia no estado (INCA, 2022).

Aproximadamente 70% dos casos de câncer de colo uterino são causados pelo HPV subtipos 16 e 18, resultando em um desarranjo nas células que envolvem o útero (INCA, 2022). O HPV pode atingir o trato anogenital e ser catalogado como infecção de baixo ou alto risco para desenvolvimento do CC, conforme o tipo de vírus associado (GISMONDI et al, 2020).

O HPV tem incidência entre 25% e 50% da população mundial, no entanto, apenas uma pequena parcela progride com a infecção devido a falhas no sistema imune do organismo (Inca, 2022). De acordo com a origem do desarranjo celular, a neoplasia pode ser classificada como carcinoma epidermoide, que acomete o epitélio escamoso e tem uma incidência de aproximadamente 90% dos casos, e adenocarcinoma, que atinge o epitélio glandular e representa cerca de 10% dos casos (INCA, 2021).

A incidência do câncer cervical está associada à exposição da população a fatores que aumentem as chances do desenvolvimento da doença, que podem ser minimizados na presença de ações que visem detectar precocemente a população de risco e incluí-las em ações de educação em saúde. Isso facilitaria também o tratamento, já que as chances de cura são de até 100% para indivíduos que identificaram e trataram a doença precocemente (LI et al, 2022).

O enfermeiro tem um papel imprescindível na detecção do CC, pois através de visitas domiciliares, consultas de enfermagem e realização de exames preventivos como o Papanicolau, embasado na Resolução do Cofen nº 385/2011, consegue detectar precocemente a patologia e dar seguimento ao tratamento em tempo hábil (OLIVEIRA et al, 2020).

Conhecer o perfil clínico e epidemiológico é uma ferramenta útil para a criação de estratégias de prevenção e promoção a saúde. Desta forma, este estudo tem como objetivo delimitar um perfil clínico e epidemiológico dos casos de câncer cervical dos pacientes residentes no estado de Pernambuco entre os anos 2009 e 2018.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, documental e de natureza quantitativa que foi verificado o perfil clínico e epidemiológico das pacientes acometidas com câncer cervical. As informações analisadas foram obtidas por meio de um banco com dados retrospectivos do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital das Clínicas (HC/UFPE) no período de dez/2023 a fev/2024.

O HC/UFPE constitui uma rede de referência do estado para atendimentos de média e alta complexidade, sendo referência para a macrorregião metropolitana I, que abrange 72 municípios juntamente a outros 5 serviços. Os pacientes chegam por meio de agendamento através do sistema de regulação estadual, ou realizam o agendamento pessoalmente por meio de encaminhamento médico de outras unidades de saúde ou até mesmo de outras especialidades médicas dentro do próprio HC-UFPE. O Hospital conta com uma enfermaria de oncologia onde estão disponíveis um total de 24 leitos.

A população do estudo foi composta por registros de cadastros no banco de dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE) entre os anos de 2009 e 2018. O cálculo de amostra foi dispensado devido a análise obtida de forma censitária, utilizando um total de 775 pacientes.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão, pacientes com casos confirmados de câncer cervical, residente em qualquer município do estado de Pernambuco, dividido em região metropolitana de Recife e sua área fora dela, presentes no banco de dados do RHC no ano entre 2009 e 2018. Como critério de exclusão, pacientes sem dados referentes ao município de residência no RHC.

A coleta de dados se deu por meio da consulta de registros RHC do HC/UFPE e foi operacionalizado com o uso de um formulário (APÊNDICE A) construído para ser preenchido com informações baseadas nos dados epidemiológicos existentes.

Para a análise dos dados sociodemográficos foi realizada a estatística descritiva com o cálculo das frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e medidas de dispersão com média ou mediana, desvio padrão, máximo e mínimo para quantitativas. Para verificar a normalidade da distribuição de cada uma das variáveis quantitativas, foi utilizado o teste estatístico de Kolmogorov–Smirnov adotando-se o valor $p < 0,05$. A estatística descritiva e inferencial foi executada a partir do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 30.0 for Windows.

As variáveis sociodemográficas estudadas foram: idade, etnia, grau de instrução, estado conjugal atual e procedência; as variáveis de hábitos de vida foram: tabagismo e etilismo; as clínicas foram: evolução para óbito e tipo histológico do tumor primário. Os resultados foram apresentados em formas de tabela.

O estudo obedeceu às diretrizes e critérios estabelecidos na Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), os preceitos éticos estabelecidos no que se refere a zelar pela legitimidade das informações, privacidade e sigilo das informações, quando necessárias, tornando os resultados desta pesquisa públicos, sendo considerados em todo o processo de construção do trabalho. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética (Parecer nº 6.280.044; CAAE 73432123400008807).

3 RESULTADOS

No presente estudo foi observado que a mediana da idade foi 40 anos, a maioria das mulheres se autodeclarou parda (61,8%), cursaram o ensino fundamental incompleto (31,4%), são procedentes da região metropolitana do Recife (57,7%), nunca consumiram bebida alcoólica (46,3%), nunca consumiram tabaco (45,2%) e o estado conjugal da maioria no momento do preenchimento do formulário foi solteira (43,1%), conforme observado na tabela 1.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica dos pacientes com câncer cervical atendidos no Hospital das Clínicas entre 2009 a 2018. Recife/PE, 2024.

Variáveis	N	%
Estado Conjugal Atual		
Solteira	334	43,1
Casada	172	22,2
Viúva	60	7,7
Separada Judicialmente	31	4,0
União Consensual	111	14,3
Sem Informação	67	8,6
Total	775	100,0
Etnia		
Branca	149	19,2
Preta	57	7,4
Amarela	4	0,5
Parda	479	61,8
Indígena	3	0,4
Sem Informação	83	10,7
Total	775	100,0
Grau de Instrução		
Nenhum	94	12,1
Fundamental Incompleto	243	31,4
Fundamental Completo	115	14,8
Nível Médio	134	17,3
Nível Superior Incompleto	5	0,6
Nível Superior Completo	21	2,7
Sem Informação	163	21,0
Total	775	100,0
Procedência		
Região Metropolitana do Recife	447	57,7
Fora da Região Metropolitana do Recife	328	42,3
Total	775	100,0

Histórico de Consumo de Bebida Alcoólica					
Nunca		359		46,3	
Ex-Consumidor		38		4,9	
Sim		154		19,9	
Não Avaliado		55		7,1	
Não Aplica		1		0,1	
Sem Informação		168		21,7	
Total		775		100,0	
Histórico de Consumo de Tabaco					
Nunca		350		45,2	
Ex-Consumidor		87		11,2	
Sim		143		18,5	
Não Avaliado		45		5,8	
Não Aplica		7		0,9	
Sem Informação		143		18,5	
Total		775		100,0	
	Mediana	Média	Desvio Padrão	Valor mínimo	Valor máximo
Idade (anos)	40,00	42,51	13,39	17	108
					<0,001

*Teste de Kolmogorov-Smirnov

Dos 775 pacientes, 110 (14,2%) evoluíram para óbito. Os tipos histológicos mais prevalentes de tumor primário de câncer cervical foi neoplasia intraepitelial cervical grau 3 (53%), carcinoma de células escamosas (34,6%) e adenocarcinoma (3,2%).

4 DISCUSSÃO

Além dos subtipos oncogênicos do HPV, o câncer cervical pode estar relacionado com a presença de diversos fatores de risco que contribuem para a conformação ideal do desenvolvimento da patologia. Assim como o alcoolismo está relacionado à imunossupressão, que facilita o desenvolvimento do vírus, o tabagismo e o uso de contraceptivos orais auxiliam no aumento da metaplasia na zona de transformação escamosa (LI et al, 2022)

Com relação ao uso de álcool e tabaco, as participantes desde estudo informaram nunca ter feito uso dessas substâncias (respectivamente 46,3% e 45,2%), não corroborando com o resultado do estudo de Barros et al, 2022. O uso de álcool e tabaco associado com os tipos oncogênicos do HPV favorecem o desenvolvimento da doença, mas a ausência dessas substâncias não a inibe.

Devido o câncer de colo uterino estar associado ao HPV, que por sua vez tem como fatores de risco a sexarca precoce e a multiplicidade de parcerias sexuais, aliados à desinformação, é possível que estejam relacionados com o estado conjugal das pacientes deste estudo que em sua maioria se declarou solteira (43,1%), corroborando com o estudo de Oliveira et al, 2020, onde a maioria das participantes se declarou sem parceria.

Indicadores mostram que a população parda/negra tem menos acesso ao Papanicolau e consequentemente, há mais diagnósticos tardios, revelando uma maior desigualdade social no país. Como

resultado, este estudo evidenciou que a maioria das mulheres se declarou parda (61,8%), estando de acordo com o estudo de Luiz et al. 2024, reforçando a importância de facilitar o acesso da população parda/negra ao serviço de atenção primária para realização do Papanicolau.

As condições socioeconômicas dificultam o rastreamento para identificação precoce das lesões e o tratamento, pois o acesso de muitos usuários pode ser limitado devido à distância de suas residências para as unidades de saúde, violência, vulnerabilidade financeira, ou até mesmo, a execução de atividades laborais durante o horário de funcionamento das unidades básicas de saúde (PINEDA et al. 2020).

Em relação ao grau de escolaridade, a maioria (31,4%) das pacientes desde estudo declarou que cursou o ensino fundamental incompleto, como visto no estudo de Araujo et al 2023. O grau de escolaridade de um indivíduo está diretamente relacionado a incidência de câncer cervical, já que a falta de informações faz com que a paciente não tenha informações sobre fatores de risco e realização adequada de exames de rastreio.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) determinou que no mínimo 70% das mulheres devem ser examinadas anualmente para prevenção do câncer de colo uterino, no entanto o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aponta que o Brasil está acima da média, com rastreio de 81,3%, já o nordeste apresenta a pior média nacional, com 76,4% (OMS, 2021; INCA, 2022).

Ainda segundo o IBGE, Pernambuco tem um quantitativo de 9% das mulheres que não realizaram o preventivo com a justificativa de não achar necessário (45%) ou não ter sido orientada sobre a necessidade da realização (14,80%) (INCA, 2022). Um estudo realizado por Santos e Gomes et al 2022, constatou que a dor, o constrangimento e a vergonha são fatores que dificultam a realização do citopatológico pelas mulheres.

O diagnóstico consiste na identificação de sinais como o sangramento vaginal após relações sexuais, entre períodos menstruais ou após a menopausa, corrimento vaginal com mal cheiro ou cor escura, massa palpável no colo do útero, perda de peso e dores na lombar ou abdômen (JASPER et al. 2022).

O Papanicolau é um exame especular realizado através da coleta e análise das células da JEC no colo do útero, é oferecido pelo SUS, tem baixo custo e é indicado para pessoas com útero na faixa etária entre 25 e 64 anos, vida sexual ativa e intervalo de realização a cada 3 anos, a partir de 2 exames anteriores sem alterações (FERREIRA et al. 2022).

O SUS, por meio de um projeto piloto executado em Pernambuco, adquiriu uma tecnologia para rastreio do HPV por meio da testagem molecular, ampliando o intervalo do rastreio para 5 anos e facilitando a detecção do câncer de forma ainda mais precoce, além de possibilitar a realização do autoteste, sem a necessidade de se submeter ao papamicolau. (KATZ, 2024)

A mediana da idade das mulheres desde estudo foi de 40 anos, corroborando com o estudo de Freitas et al. 2023, que apresentou o mesmo resultado. As projeções apontam que a incidência do câncer de colo

uterino ocorre a partir dos 25 anos de idade, aumentando sua gravidade com o avanço da idade, por isso a necessidade de rastreio se dá entre 25 e 64 anos de idade.

A maioria das pacientes desse estudo são procedentes da região metropolitana do Recife (57,7%), corroborando com o estudo de Silva et al. 2020, que mostra que esta região apresentou nos últimos anos melhores índices de cobertura do rastreio do câncer uterino, reafirmando a importância do diagnóstico precoce para melhores respostas no prognóstico da doença.

A taxa de óbitos encontrada neste estudo foi de 14,2%, similar ao resultado do estudo de Meira et al. 2023, que evidenciou uma taxa de 13% dos casos com evolução para óbito em Pernambuco. Segundo dados do DATASUS em 2023, a cada 100 mil habitantes, 13,25 mulheres foram diagnosticadas com câncer uterino e aproximadamente 1 pessoa evolui para óbito por dia no estado (BRASIL, 2023).

Para auxiliar na queda das mortes causadas pelo câncer cervical, o Programa Nacional de Imunização incorporou no calendário nacional de vacinas, através da nota técnica Nº 41/2024 a adoção da dose única da vacina contra o HPV para pessoas com idade entre 9 e 14 anos e esquema de 3 doses para pessoas imunossuprimidas e vítimas de violência sexual (BRASIL, 2024).

A nota técnica Nº 101/2024 estabelece que usuários da profilaxia pré exposição (PrEP) com idades entre 15 e 45 anos, têm direito a receber o esquema de 3 doses da vacina. Essas medidas associadas aos outros meios de prevenção já existentes visam proporcionar a diminuição do risco de câncer cervical em quase 80%, assim como aconteceu em países com alta cobertura da vacina em sua população (BRASI, 2024).

Sobre os tipos oncológicos mais prevalentes de tumor primário de câncer de mama, em primeiro lugar neoplasia intraepitelial cervical grau 3 (53%), em seguida o carcinoma de células escamosas (34,6%) e o adenocarcinoma (3,2%). Em contrapartida, Dellabeta et al. 2023 expõe em seu estudo que os tipos mais comuns foram o carcinoma de células escamosas, seguido pelo adenocarcinoma.

Galvão, 2022 explica que as lesões uterinas com origem na região cervical, são classificadas como lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL ou NIC I), apresentando alterações celulares em um terço do epitélio de revestimento; lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL, NIC II ou NIC III), atingem mais da metade do epitélio pavimentoso de revestimento do colo uterino; carcinoma in situ (NIC III), acomete toda a espessura epitelial; adenocarcinoma in situ (AIS), são alterações similares à NIC III, mas com grande variação de forma, núcleo e tamanho.

Para as lesões precursoras, o tratamento deve ser individualizado, a depender da lesão será realizado de forma cirúrgica, ou clínica com uso de cremes ou soluções tópicas. Já o tratamento do CC também será realizado de acordo com o estágio da doença no momento do diagnóstico, realizado por meio de imunoterapias, quimioterapias, radioterapias, procedimentos cirúrgicos e terapias emocionais (MENDONÇA et al. 2022; CARVALHO et al. 2021).

O enfermeiro tem papel fundamental no processo da prevenção e promoção do cuidado no que diz respeito ao câncer cervical. As diversas funções que o profissional poderá exercer, desde uma gestão pública, auxiliando em projetos e ações que visem facilitar o acesso da população aos equipamentos de saúde, à assistência, realizando ações de educação em saúde para comunidade, coleta de exames e auxiliando no tratamento daqueles que necessitarem.

Para realização deste estudo, a perda de dados, devido o preenchimento incorreto e incompleto do registro do paciente, dificultou o uso de mais informações que poderiam ter contribuído para enriquecer a análise e a discussão do tema. No entanto, a falta destas informações não compromete os resultados, visto que foi realizada uma análise sociodemográfica com dados clínicos referente a um período de quase uma década, que poderão contribuir com ações de prevenção e promoção de saúde.

5 CONCLUSÃO

Em nosso estudo, observou-se que a maioria das mulheres eram procedentes da região metropolitana do Recife, com idade de aproximadamente 40 anos, solteira, parda e que não concluiu o ensino fundamental, apresenta uma maior probabilidade de ser diagnosticada com câncer cervical e evoluir à óbito, seja devido à dificuldade do acesso aos equipamentos de saúde ou deficiência da promoção da educação em saúde, gerando desconhecimento dos fatores de risco e dos meios de prevenção e diagnóstico do câncer cervical.

A redução dos casos de câncer uterino envolve estratégias voltadas às práticas preventivas e melhorias no acesso da paciente ao sistema de saúde. A educação em saúde e a conscientização da população sobre o câncer e suas formas de prevenção são de suma importância para o aumento da adesão ao rastreio, reduzindo barreiras criadas através da informação deficiente, promovendo um acesso universal e equitativo aos serviços de saúde. O cuidado contínuo, a detecção precoce e a aceitação do tratamento favorecem a cura e aumentam a taxa de sobrevivência, reduzindo o número de óbitos causados por essa condição.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, TB; Kamilla, A; Joelson, Sardinha, AHL (2023). Perfil sociodemográfico de mulheres com câncer de colo do útero: avaliação da qualidade de vida. Revista Baiana de Saúde Pública. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2023.v47.n1.a3852>

BARROS, SS; Resende, AKF; Silva, D de O; Silva, M da; Sousa, MRN; Oliveira, APM; et al. Risk factors that lead to cervical cancer: An integrative review . RSD [Internet]. 2021Apr.1;10(4):e9610413873. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13873>

CARVALHO, N. S. de ., Silva, R. J. de C. da ., Val, I. C. do ., Bazzo, M. L., & Silveira, M. F. da. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília , v. 30, n. esp1, e2020790, 2021 Epub 28-Fev. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100014.esp1>.

DELLABETA, Santos C; Marin, AF; Bernegozzi, Bessa B; Bernegozzi, Bessa V; Araujo, Sodré LK. Aspectos Epidemiológicos de Mortalidade por Câncer de Colo do Útero em Cascavel-PR durante o Período de 2012 a 2021. Braz. J. Implantol. Health Sci. [Internet]. 14º de junho de 2023 [citado 11º de novembro de 2024];5(3):432-50. Disponível em: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/297>

FERREIRA, M. de C. M., Nogueira, M. C., Ferreira, L. de C. M., & Bustamante-Teixeira, M. T.. (2022). Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. Ciência & Saúde Coletiva, 27(6), 2291–2302. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022276.17002021>

FREITAS, I. A. S., Cavalcante, A. F. C., Melo Júnior, F. A. F. de, Bulgo, D. C., Sousa Filho, F. C. de, Sousa, G. P. de, Lara, G. R. de, Moura, M. C. R., Nascimento, K. . S. do, & Ferreira, J. G. H. (2023). Perfil epidemiológico câncer de colo uterino no Brasil e em suas regiões no período de 2018 e 2022. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 5(4), 1710–1719. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1710-1719>

GALVÃO RO. (2022) Neoplasia intraepitelial escamosa cervical de alto grau: abordagem ambulatorial. Femina. 2022;50(1):35-50. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358220/femina-2022-501-35-50.pdf>

GISMONDI, M; Augustini, AM; Tahir, M A R; Khokhar, H T; Twentyman, K E; Florea ID; Grigore M, “Are Medical Students from Across the World Aware of Cervical Cancer, HPV Infection and Vaccination? A Cross-Sectional Comparative Study.” Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education vol. 36,4 (2021): 682-688. doi:10.1007/s13187-019-01686-0. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31912468/>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2023-incidencia-de-cancer-no-brasil>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Perguntas Frequentes: Os HPV são facilmente contraídos? Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Perguntas Frequentes: Quais são os tipos de HPV que podem causar câncer? Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>

JASPER, B; Thorley, E; Martins, FC, Haldar, K. (2022) The incidence of cervical cancer in women with postcoital bleeding and abnormal appearance of the cervix referred through the 2-week wait pathway in the United Kingdom: A retrospective cohort study. *The journal of obstetrics and gynaecology research*, 48(11), 2872–2878.<https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1111/jog.15366>

KATZ, Letícia Maria Correia. Inovação no rastreio do câncer do colo do útero e na linha de cuidado em Pernambuco. 2024. 148 p. Tese, (doutorado)-Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2024 Disponível em <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/67808>

KUSAKABE M, Taguchi A, Sone K, Mori M, Osuga Y. Carcinogenesis and management of human papillomavirus-associated cervical cancer. *Int J Clin Oncol.* 2023;28(8):965-974. doi:10.1007/s10147-023-02337-7 Disponível em <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10390372/>

LI, Jina; Gaoming, Liu; Luo, Jiayou; Yan, Shipeng; Ye, Ping; Wang Jie; et al “Cervical cancer prognosis and related risk factors for patients with cervical cancer: a long-term retrospective cohort study.” *Scientific reports* vol. 12,1 13994. 17 Aug. 2022, doi:10.1038/s41598-022-17733-8. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35978078/>

LUIZ, O. do C., Nisida, V., Silva Filho, A. M. da ., Souza, A. S. P. de ., Nunes, A. P. N., & Nery, F. S. D.. (2024). Iniquidade racial na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: estudo de séries temporais de 2002 a 2021. *Ciência & Saúde Coletiva*, 29(3), e05202023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.05202023>

MEIRA, KC; Freitas, PHO; Silva, PGB; Pedrosa, IMB; Jomar, RT. Mortalidade por Câncer do Colo do Útero nos Municípios Nordestinos: Correlação com Indicadores Sociodemográficos. *Rev. Bras. Cancerol. [Internet]*. 12º de julho de 2023 [citado 11º de novembro de 2024];69(3):e-063993. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3993>

MENDONÇA, EC; Alves, CP; Izel, FTS; Silva, IM. (2022) Cervical cancer treatment in the context of Thé Unified Health System (SUS): systematic review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 16, p. e314111638421, DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38421. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/38421>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atualização das recomendações da vacinação contra HPV no Brasil. Nota Técnica Nº 41/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS. Brasília, 2024. Disponível em <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ms-svsa-dpni-cgici-nt-hpv-dose-unica-240402.pdf>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Prevenção ao Câncer de Colo de útero. Boletim Temático da Biblioteca do Ministério da Saúde. Brasília, 2023. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/cancer_colo_uterino_marco_2023.pdf

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vacina HPV4 para usuários de Prolaxia Pré-Exposição (PrEP) de 15 a 45 anos. Nota Técnica Nº 101/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS. Brasilia, 2024. Disponível em <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-conjunta-no-101-2024-cgici-dpni-svsa-ms.pdf>

MOLINA-PINEDA, A., López-Cardona, M. G., Limón-Toledo, L. P., Cantón-Romero, J. C., Martínez-Silva, M. G., Ramos-Sánchez, H. V., Flores-Miramontes, M. G., de la Mata-González, P., Jave-Suárez, L. F., & Aguilar-Lemarroy, A. (2020). High frequency of HPV genotypes 59, 66, 52, 51, 39 and 56 in women from Western Mexico. *BMC infectious diseases*, 20(1), 889. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05627-x>

OLIVEIRA, LL, Santos, MRS; Rodrigues, ILA; André, SR; Silva, IFS da; Nogueira, LMV. Exclusividade na coleta de material para exame de colpocitologia oncoética: percepção dos enfermeiros. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 29 de janeiro de 2020 ;10:e15. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/33721>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Novas recomendações de rastreio e tratamento para prevenir o câncer do colo do útero. (2021) Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/6-7-2021-novas-recomendacoes-rastreio-e-tratamento-para-prevenir-cancer-do-colo-do-uter#:~:text=A%20estrat%C3%A9gia%20global%20da%20OMS,delas%20precisam%20receber%20tratamento%20adequado.>

OYOUNI, Atif Abdulwahab A. "Human papillomavirus in cancer: Infection, disease transmission, and progress in vaccines." *Journal of infection and public health* vol. 16,4 (2023): 626-631. doi:10.1016/j.jiph.2023.02.014 Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36868166/>

SANTOS, JN; Gomes, RS. (2022) Sentidos e percepções das mulheres acerca das práticas preventivas do câncer do colo do útero: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 68, n. 2. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n2.1632>

SILVA, KS, Leite, AFB; Silva, DM; Tanaka, OU; Louvison, MCP; Bezerra, AFB. Cervical cancer prevention in Pernambuco: improvements for whom? Inequity scenario in the state of the Northeast Region. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. 2020Apr;20(2):633–41. Available from: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200018>

SODERINI, Alejandro; Depietri, Valéria; Crespe, Martin; Rodriguez, Yanina; Aragona, Alejandro. "The role of sentinel lymph node mapping in endometrial carcinoma." *Minerva ginecologica* vol. 72,6 (2020): 367-383. doi:10.23736 /S0026-4784.20.04626-2 Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32921021/>