

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

MARIA REGINA MOREIRA SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO
CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: uma revisão de literatura**

JUAZEIRO DO NORTE – CE
2025

MARIA REGINA MOREIRA SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO
CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientadora: Ma. Fabrina de Moura Alves Correa.

Data de aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof(a) Ma. Fabrina de Moura Alves Correa Orientador

Prof(a): Dra. Priscilla Ramos Freitas Alexandre Examinador 1

Prof(a): Dr. Plínio Bezerra Palácio Examinador 2

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA O HPV NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: uma revisão de literatura

Maria Regina Moreira Sanatna¹; Fabrina de Moura Alves Corrêa²

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo destacar a importância da vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) na prevenção do Câncer de Colo de Útero (CCU). A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica não sistemática, baseada em artigos científicos publicados entre janeiro de 2017 e agosto de 2024. Os mesmos foram selecionados a partir das bases de dados PubMed, e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), todos em língua portuguesa. O estudo visa evidenciar que, embora a vacinação seja uma estratégia fundamental para a prevenção preservativos e o acompanhamento regular de exames de rastreamento, como o Papanicolau. Além disso foi abordada a importância de programas de vacinação em massa e a sua relação direta com a diminuição da incidência do câncer de colo uterino. O trabalho também discute a relevância da educação em saúde e a aplicação dos conhecimentos sobre citopatologia no cuidado preventivo à saúde das mulheres, destacando como a vacinação e as práticas preventivas devem ser vistas como complementares na luta contra o câncer de colo de útero.

Palavras-chave: Papiloma vírus humano. Imunização. Neoplasia. Prevenção de Doenças. Infecção sexualmente transmissível.

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias, estão na lista das principais causas de morte no mundo, as mesmas podem ter uma ampla diversidade de causas, que vão desde o estilo de vida, envolvendo o sedentarismo, o consumo de álcool, drogas e cigarro, o estado de saúde do paciente, que envolve a presença ou ausência de outras patologias prévias como hipertensão, e diabetes, até a contaminação viral, como é o caso do papiloma vírus humano, o HPV (Cavalcanti S, G.; Gomes Lima, C., 2022. Mansur; Favarato, 2021).

O HPV é um vírus da família *Papillomaviridae*, que é dividido em mais de 200 sorotipos que podem ou não causar câncer. O mesmo tem os principais tipos presentes no Brasil denominados 16, 18, 6 e 11, sendo divididos em alto risco oncogênico, causadores de neoplasias (16 e 18), e baixo risco oncogênico, causadores de lesões no colo uterino (6 e 11) (Glehn *et al.*, 2023).

¹ Discente do curso de Biomedicina, mariareginamoreira406@gmail.com, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

² Docente do curso de Biomedicina, fabrina@leaosampaio.edu.br, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

A contaminação pelo Papiloma Vírus Humano está dentre as doenças consideradas imunopreviníveis, sendo essas capazes de serem evitadas por métodos de prevenção a nível primário, como a vacina. No Brasil, pela rede pública do Sistema Único de Saúde (SUS), são distribuídas vacinas contra diversos tipos do vírus, sendo a principal a tetravalente Gardasil® (Calumby *et al.*, 2020). As vacinas são distribuídas gratuitamente pelo SUS para meninas e meninos de 11 a 14 anos, e para pacientes com a saúde debilitada, como o caso dos imunodeprimidos. A mesma foi adicionada ao Calendário Nacional de Imunizações no ano de 2014, tendo como meta atingir 90% de cobertura vacinal entre meninas de até 15 anos (INCA, 2015).

Adjunto a prevenção por meio da vacinação, é observada a necessidade da prevenção por meio de exames, como o citopatológico, recomendado ser feito a partir do início da vida sexual, sendo essa uma nova forma de exposição a possíveis patologias, como o próprio HPV. Entre outros métodos de detecção, a prevenção está presente sendo também oferecida gratuitamente pelo SUS (Morais *et al.*, 2021).

Sendo, portanto observado que o cuidado por meio da prevenção, tal qual o aumento do conhecimento da importância da vacinação e dos cuidados preventivos como a adesão ao uso de preservativos, e aos exames de rotina, são válidos aliados a prevenção do Câncer de Colo de Útero, CCU (Almeida *et al.*, 2022).

Desta forma torna-se necessária a realização do trabalho que vai além dos testes e exames de rotina, e engloba os cuidados preventivos a níveis primário e secundário, além da abordagem da temática na promoção de saúde, a fim de retratar sobre a importância da vacinação, assim como as demais formas de prevenção contra o HPV serem indispensáveis para a prevenção do câncer, e aplicação dos conhecimentos sobre a citopatologia no cuidado da saúde de mulheres. Ademais o presente estudo tem como seu principal objetivo realizar uma revisão de literatura acerca da vacinação, a fim de entender por meio do estudo de diversas perspectivas científicas a sua importância na prevenção do câncer de colo uterino.

2 DESENVOLVIMENTO

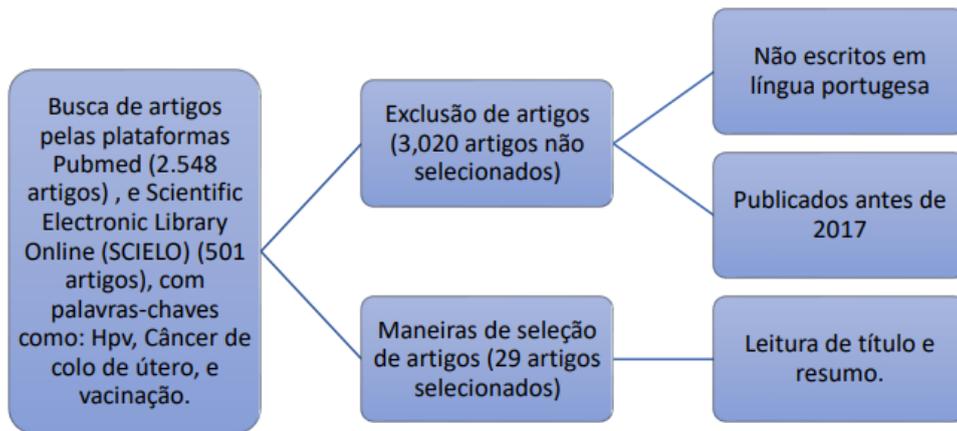
2.1 METODOLOGIA

Foi construído um estudo de revisão de literatura sobre a importância da vacinação contra o HPV na prevenção do Câncer de colo uterino. A revisão de literatura é imprescindível na escrita de artigos científicos, a mesma leva o encontro de pesquisas de

mesma finalidade, tal qual análise da metodologia utilizadas, proporcionando ao pesquisador diversas perspectivas sobre o tema escolhido, que resultam em uma maior abrangência e conhecimento sobre o tema trabalhado (Equipe E; 2020).

Foi efetuada uma revisão bibliográfica não-sistemática de artigos científicos publicados desde janeiro de 2017 até agosto de 2024, através da base de dados Pubmed, que foram encontrados um total de 2.548 artigos após a pesquisa da palavra-chave “HPV” entre os anos 2017 e 2024, e no *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), onde pesquisar o termo “HPV”, e selecionados de acordo com resumos. E foram selecionados artigos escritos em português escolhidos de acordo com a sua relevância para o objetivo do estudo. Após a análise feita, ocorreu a exclusão de 3.020 artigos, não escritos em língua portuguesa ou publicados antes de 2017. A forma de análise dos artigos usados foi feita conforme no fluxograma 1.

Fluxograma 1: Fluxograma demonstrando seleção de artigos usados para a pesquisa. Exclusão de artigos (3,020 artigos não selecionados)



fonte: próprio autor

2.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.2.1 Epidemiologia do câncer de colo de útero

Sendo o segundo mais comum no mundo, e o terceiro mais prevalente no território brasileiro, o câncer de colo de útero (CCU) pode ser causado por diversas problemáticas na saúde de mulheres. Entre elas, se destaca a infecção pelo Papiloma Virus Humano (HPV), membro da família *Papillomaviridae*, e tendo mais 200 tipos, os denominados 6,11,16 e 18

são os mais comuns. Quando infecta o epitélio escamoso, o HPV causa lesões cutaneomucosas em especial na região genital (Corrêa, *et al.*, 2017.).

Segundo a *International Agency for Research on Cancer (IARC)* o CCU é um dos cinco maiores responsáveis pela morte de mulheres no mundo. Entre esses, 90% são causados pelo vírus HPV, entretanto outros diversos fatores são contribuintes para a etiologia do mesmo (Barbosa *et al.*, 2024. IARC, 2019. INCA, 2020.).

No ano de 2017, as taxas de câncer de colo do útero caíram em todas as regiões do Brasil, exceto na região Norte, onde as taxas alcançaram níveis três vezes maiores do que na região Sudeste. Tal fato se deve aos índices de acesso das mulheres nessa região aos exames preventivos, ao conhecimentos sobre o CCU, e a vacinação serem menores do que no restante do país (Azevedo *et al.*, 2020).

Na análise regional de 2022, o câncer do colo do útero é o segundo mais incidente nas Regiões Norte, e Nordeste com uma incidência de 20,48/100 mil no Norte, e de 17,59/100 mil no Nordeste. Já na região Centro-Oeste com uma incidência de 16,66/100 mil, ocupa o terceiro lugar, enquanto na Região Sul de incidência 14,55/100mil ocupa a quarta posição e, na Região Sudeste com 12,93/100 mil, a quinta posição (INCA, 2022).

No Brasil, a taxa de mortalidade pelo câncer de colo de útero foi de 4,51 óbitos/100 mil mulheres, no ano de 2021. A Região com maior taxa de mortalidade no território Brasileiro é o Norte, onde também tem maior incidência (INCA, 2023).

2.2.2 Transmissão do HPV

A mais comum via de transmissão está diretamente ligada com as relações sexuais de qualquer tipo sem proteção, entretanto a contaminação pode ocorrer também por meio de compartilhamentos de fômites, de modo significativamente mais raro (Carvalho; Newton Sergio de *et al.*, 2020).

A faixa etária majoritariamente afetada é a das adolescentes e adultas jovens, isso se da ao fato da ligação da infecção por HPV com a atividade sexual, e a multiplicidade de parceiro. Os adolescentes são os mais suscetíveis tendo em vista que são o grupo mais expostos a situações que sobem a probabilidade de adesão de IST's como o início precoce da via sexual, a multiplicidade de parceiros, e a baixa adesão ao uso de preservativos (Alessandreti *et al.*, 2024; Duarte, 2020).

Tais atitudes refletem diretamente na exposição a toda e qualquer infecção sexualmente transmissível, incluindo o HPV, tendo em vista que é estimado que 80% das

mulheres de vida sexual ativa tenham contato com o vírus, e a probabilidade aumenta significativamente com a troca de parceiros (Peixoto *et al.*, 2024).

Outras formas de aumentar a probabilidade da infecção estão ligadas ao uso de anticoncepcionais, sejam eles orais ou não. No Brasil 40% das mulheres fazem o uso de contraceptivos hormonais orais (COCs), esse aumenta o risco da contaminação principalmente pelo fato de que as mulheres que fazem o uso dos mesmo dispensam os métodos de barreira, como o preservativo (Bovo *et al.*, 2023).

2.2.3 Relação entre o câncer de colo uterino e o papiloma vírus humano

O câncer cervical, ou câncer de colo de útero ocorre quando as células da cavidade uterina passam por alterações, que podem ser causadas por diversos fatores, entre eles as alterações subsequentes da infecção pelo papiloma vírus humano, HPV (Wirginne, 2023).

Os carcinomas invasivos do colo uterino podem ser divididos de acordo com o tipo celular afetado. No carcinoma espinocelular, o epitélio escamoso e o afetado, esse tipo é considerado mais comum, enquanto no adenocarcinoma são afetadas as células glandulares. (Wirginne, 2023. Barbosa *et al.*, 2024).

O papiloma vírus humano causa na maioria das vezes infecções transmissíveis e assintomáticas, mas quando no seus casos mais graves pode evoluir para verrugas genitais e casos de câncer de boca, pênis, ânus e colo de útero. Entretanto a progressão do HPV para o câncer de colo de útero costuma ocorrer em um longo período de tempo, e isso pode ser evitado com o cuidadosos exames de identificação do vírus e de alterações causadas por ele, como é o caso do exame citopatológico (Borba, 2023).

Entre os vários tipos virais, o HPV epissomal dos tipos 6, 9 e 11, não se acopla ao genoma da célula, sendo responsável por causar verrugas genitais, já o HPV genômico do HPV 16, 18 se integra ao genoma da célula hospedeira causando neoplasias (Pinheiro *et al.*, 2024).

O sorotipo mundialmente mais comum do HPV é o 16, e junto com o 18 são responsáveis por mais da metade dos casos de câncer de colo uterino em todo o mundo, mesmo que nem todos os casos evoluam para o câncer, tendo em vista que é estimado que cerca de 70% da população mundial sexualmente ativa tenha em algum momento tido contato com o vírus, independente do sorotipo, mas nem todos esses casos evoluíram para casos de câncer de colo de útero (Santos, 2022).

As lesões mais graves causadas pelo papiloma vírus humano podem causar o CA *in situ* ou CA invasor, no segundo caso, sua forma mais grave, pode ocorrer a disseminação para demais áreas do corpo. Tendo assim as denominações das alterações encontradas no colo uterino como Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), divididas de acordo com suas características em NIC I, NIC II e NIC III, segundo a classificação histológica de Richart (1967) (Silva; Santos, 2022).

2.2.4 Diagnóstico do câncer de colo uterino

Tendo como principal forma de combate ao câncer de colo de útero as formas de prevenção, é válido destacar a prevenção em nível secundário, representada pelos exames realizados nas pacientes. São usados para o rastreamento do Câncer de colo de útero múltiplos exames, os principais são a Biópsia, a colposcopia, e o citopatológico. Na colposcopia o colo uterino juntamente com a vulva e o canal vaginal são observados com um aparelho médico adequado, enquanto na biópsia é retirada uma pequena parte para análise. Já o exame citopatológico, se baseia na análise microscópica das células do colo uterino afim de identificar alterações celulares típicas do câncer ou de outros problemas relacionados ao colo uterino. (INCA, 2023).

A realização do exame citopatológico no Brasil é ofertada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), a importância da adesão ao exame citológico se dá ao fato de que as alterações celulares quando observadas de forma inicial aumentam a probabilidade de tratamento adequado e cura. Segundo a nomenclatura de Bethesda, os níveis das lesões são divididos em LSIL, lesões intraepiteliais de baixo grau, que são menos propícias a evoluir para carcinomas invasivos, e HSIL, lesões intraepiteliais de alto grau que costumam ser causadas por tipos de HPV oncogênicos, como o 18, sendo então mais propícias a serem precursoras do carcinoma invasivo (Morais et al., 2021, INCA, 2016. Silva, Santos, 2022).

Além dos métodos como o citológico para a detecção do HPV, existem também os mais recentes métodos, os moleculares. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), que é responsável pela determinação da presença do genoma viral em amostra biológica, e pela síntese *in vitro* de segmentos do genoma. Outro método, é a Captura Híbrida (CH2) que atua com a hibridização do material genético do HPV presente na amostra coletada do colo uterino e levada a meio líquido (Mariana *et al.*, 2024).

2.2.5 Prevenção a nível primário, a vacinação

É de demasiada necessidade ressaltar a importância da prevenção a nível primário, a vacinação. No Brasil a vacinação, uma estratégia crucial para prevenir a infecção pelo HPV, foi incorporada no Calendário Nacional de Imunizações no ano de 2014, tendo como meta atingir 90% de cobertura vacinal entre meninas de até 15 anos. Entretanto dados do ministério da saúde apontam que em 2021, 57,2% das meninas e 37,69% dos meninos tomaram as duas doses da vacina, comprovando a necessidade de uma maior adesão ao plano vacinal do HPV (INCA, 2023).

No Brasil é oferecidas as vacina Gardasil® que atua contra os sorotipos 6,11,16 e 18. A aplicação das vacinas é liberada ao público de meninos e meninas entre 11 e 14 anos, antes do início da vida sexual, além de alguns grupos específicos como os portadores de HIV/AIDS, os pacientes oncológicos e transplantados de órgãos sólidos e medula óssea, pelo SUS por meio do Programa Nacional de Imunização (PNI). (Calumby *et al.*, 2020).

2.2.6 A vacinação e o SUS

É datada do início do século XX a primeira campanha de imunização em massa no território nacional, contra a varíola. Consequentemente não é novidade aos brasileiros o sistema de imunização das vacinas, e sua finalidade, principalmente tendo em vista a erradicação pós vacinação de diversas doenças, tais como a poliomielite, sarampo, rubéola, entre outras doenças infectocontagiosas. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é o atual responsável pelos projetos de vacinação, entre eles o do HPV, principal causador do CCU (Carvalho, 2024. Rodrigues *et al.*, 2020).

Em 1973, o Ministério da saúde criou o Plano Nacional de Imunização, sendo reconhecido pela lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, regulamentada pelo Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976. Desde então, o mesmo tem sido responsável pelo controle da política de vacinação no território nacional (Carvalho, 2024).

Atualmente o PNI além de trabalhar com ações de vacinação, atua também na vigilância, e tem impacto positivo comprovado na prevenção e no controle das doenças imunopreveníveis, resultando em um impacto positivo e direto na qualidade e expectativa de vida da população, tendo como comprovação a exclusão de diversas doenças imunopreveníveis que antes eram comumente presentes na vida dos brasileiros (Sousa *et al.*, 2021).

No Brasil, a adesão a vacinação de modo geral, incluindo contra o Papiloma Vírus Humano, HPV nem sempre tem batido as metas criadas pelo Ministério de Saúde. Muitos são os fatores responsáveis por tal fato, entre eles são apontados o déficit de conhecimento sobre o câncer de colo de útero e o HPV, e a falta de consentimento dos pais, relacionado a crenças religiosas e valores em relação à atividade sexual (Zanini *et al.*, 2019).

2.2.7 Plano de eliminação do câncer de colo de útero no brasil

Segundo o Instituto Nacional do Câncer, INCA, por meio da Carta de Compromisso do Simpósio Vacina e Prevenção do Câncer: Vários Olhares, Muitos Desafios, do ano de 2023, existe ainda em elevada magnitude na população feminina no Brasil, tendo como estimativa 17.010 novos casos para cada ano do triênio de 2023 a 2025 (INCA, 2023).

Foi aprovada em 2020 a Estratégia Global para Eliminação do Câncer de Colo do Útero da Organização Mundial de Saúde, essa propõe eliminar CCU como problema de saúde pública, e tem como meta alcançar até o final da década 90% de cobertura da vacinação contra o HPV em meninas até 15 anos, entre outras (Primo, *et al.*, 2020).

Para melhorar as taxas de adesão foram construídas algumas metas a serem seguidas no Brasil, como por exemplo o comprometimento da mídia com a disseminação de informações verídicas sobre a segurança e eficácia da vacina em diversos meios de comunicação, a ampliação e o fortalecimento entre os setores de saúde, educação, organizações comunitárias e sociais, e a oferta de informações aos trabalhadores da saúde do SUS, afim de que as mesmas sejam passadas aos pacientes.

Ademais foi também pensado que essas informações sejam passadas pela educação, organizações comunitárias e sociais, e também a promoção de estratégias para que o PNI (Plano Nacional de Imunização) seja levado às áreas de maior vulnerabilidade e menor acesso aos serviços de saúde (INCA, 2023; Quida *et al.*, 2020; Sousa *et al.*, 2021).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vacinação tem função imprescindível na prevenção do câncer de colo uterino pela sua ação preventiva contra o Papiloma Vírus Humano, causador do mesmo, a mesma é comprovadamente indispensável nos planos vacinais organizados pelo governo, fato comprovado pela erradicação de diversas doenças imunopreveníveis após a vacinação em massa.

A imunização por meio da vacinação, deve permanecer sempre adjunta ao foco na importância das ações preventivas além da vacinação, como a realização de exames periódicos e demais prevenções a nível secundário. Além de permanecer também unida ao conhecimento sobre a temática de prevenção do CCU, sendo repassada por meio das mídias, dos profissionais de saúde e da sociedade de maneira geral.

REFERÊNCIAS

ALESSANDRETTI, Mariana *et al.* Impacto da infecção por HPV na saúde de mulheres idosas e o aumento do risco de Câncer de colo de útero. **Brazilian Journal of Health and Biological Science**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e51, 2024. Disponível em: <<https://bjhbs.com.br/index.php/bjhbs/article/view/51>> Acesso em: 5 set. 2024.

ALMEIDA, Aldenora Aparecida Farias de; *et al.*, Educação em saúde para a prevenção de câncer do colo de útero decorrente do HPV. **REVISA**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 302–313, 2022. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/295>. Acesso em: 4 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da saúde. Intito Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Carta de Compromisso do Simpósio Vacina e Prevenção do Câncer: Vários Olhares, Muitos Desafios**. [s.l: s.n.]. Disponível em :<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/12/1523052/carta-de-compromisso-do-simposio-vacina-e-prevencao-do-cancer_axQXAqj.pdf>. Acesso em: 11 set. 2024.

BROWISIN IFF - Teses de Doutorado by Subject “HPV 16”. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/3359/browse?type=subject&value=HPV+16> > Acesso em: 10 set. 2024.

BOVO, A. C. *et al.*. Combined Oral Contraceptive Use and the Risk of Cervical Cancer: Literature Review. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 45, n. 12, p.818–823, dez. 2023. <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/33139> >. Acesso em: 5 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Campanha Programa Nacional de Imunizações: Aplicativo Vacinação em Dia. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/pni/>> . Acesso em 1 de outubro de 2024.

CALUMBRY, R. J. N. *et al.*. Papiloma Vírus Humano (HPV) e neoplasia cervical: importância da vacinação / Human apillomavirus (HPV) and cervical neoplasia: importance of vaccination. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 1610–1628, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n2-023. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/7486>. > Acesso em: 5 setembro de 2024.

CARVALHO, Keila Auxiliadora. Ditadura, Saúde e Propaganda: O Programa Nacional de Imunização (PNI) e a campanha midiática de vacinação obrigatória. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 10, 1 jan. 2024.

CARVALHO, Newton Sergio de *et al.* Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV). *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. v. 30, n. spe1 [Acessado 5 Setembro 2024], e2020790. Disponível em <[ISSN2237-9622.https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100014.esp1](https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100014.esp1)>

CORRÊA, C. S. L. *et al.* Rastreamento do câncer do colo doútero em Minas Gerais: avaliação a partir de dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 25, n. 3, p. 315–323, jul. 2017.

LAKATOS, Eva e Marconi, Marina. *Metodologia do Trabalho Científico*. SP : Atlas, 1992.

Equipe editorial. **Interações (Campo Grande)**, p. 681–684, 30 out. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/inter/a/ctsj4sLz6CkZYQfZWBS4Lbr/?format=html&stop=previuous&lang=pt>> Acesso em: 9 de outubro de 2024.

FILHO, R. A. A. B; *et al.*,Cervical cancer and the SUS: Impact of the HPV vaccination campaign on cervical cancer treatment: O câncer de colo do útero e o SUS: Impacto da campanha de vacinação contra HPV no tratamento para o câncer cervical . **Concilium**, [S. l.], v. 24, n. 2, p. 236–245, 2024. DOI: 10.53660/CLM-2780-24B34. Disponível em: <<http://www.clium.org/index.php/edicoes/article/view/2780>.> Acesso em: 3 out. 2024.

PEIXOTO, G R; *et al.* eficácia, importância e obstáculos da vacinação contra o HPV como prevenção ao câncer de colo uterino. **Revista Científica SUPEM**, v. 22, n. 01, 2024.

GLEHN, M. de P. Von *et al.* Cobertura da vacinação contra papilomavírus humano no Nordeste do Brasil, 2013-2021: estudo descritivo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, n. 2, 2023.

INCA Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. >Acesso em: 9 de Setembro de 2024.

MANSUR , A. de P.; Favarato D. Taxas de Mortalidade por Doenças Cardiovasculares e Câncer na População Brasileira com Idade entre 35 e 74 Anos, 1996-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 2, p. 329–340, ago. 2021.

MORAIS *et al.*, A importância do exame preventivo na detecção precoce do câncer de colo uterino: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 10, p. e6472, 11 abr. 2021.

PEIXOTO, G R; *et al.* eficácia, importância e obstáculos da vacinação contra o HPV como prevenção ao câncer de colo uterino. **Revista Científica SUPEM**, v. 22, n. 01, 2024.

PiINHEIRO *et al.*,Papiloma vírus humano e câncer de colo uterino: análise do tipo viral encontrado em amostras de LSIL e HSIL através do exame de captura híbrida. Disponível em: <<http://dev.siteworks.com.br:8080/jspui/bitstream/123456789/3379/1/PapilomavirushumanocancerdecolouterinoanalisedoipoviralemamostrasdeLSILeHSILatravesdoexame.pdf> >. Acesso em: 10 de setembro de 2024.

PRIMO W Q, *et al.*, **Chamada para eliminar o câncer de colo de útero na próxima década com foco no Brasil**. 2020; 49(1):12-3. Disponível

em:<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146941/femina_2020_491_p12-13- chamada-para-eliminar-o-cancer-de-colo- A41tr2g.pdf> .

RODRIGUES, A. L. *et al.* Cobertura vacinal do HPV: uma análise sobre fatores que implicam na baixa adesão à vacina. **Revista Transformar**, v. 14, n. 1, p. 560–574, 20 set. 2020.

SALES, J. K. D, *et al.* (2020). Fatores de risco associados ao comportamento sexual de adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (49), e3382.
<<https://doi.org/10.25248/reas.e3382.2020>>

SEERGIN M M; *et al.* Eficiência da técnica de PCR e da Captura Híbrida para a detecção do HPV: uma revisão integrativa. **Acta Elit Salutis**, v. 8, n. 2, 7 abr. 2024.
<<https://doi.org/10.48075/aes.v8i2.28263> >

SILVA, A S; Santos, L M L. Prevenção do HPV na atenção primária: uma revisão de literatura. **Diversitas Journal**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 0298–0312, 2022. DOI: 10.48017/dj.v7i1.2041. Disponível em:
<https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2041 > Acesso em: 5 set. 2024

SILVA, G. C; Gomes Lima, C. LESÕES CAUSADAS PELO HPV E A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 4, n. 4, p. 435-444, 30 dez. 2022.

SOUSA J C L. *et al.*, **Vista do Reflexos e resultados do PNI desde sua implementação até o presente**. Disponível em:
<<https://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/cientifica/article/view/5875/4153> >. Acesso em: 2 out. 2024.

WIRGINNE, A. Análise de novos dados sobre o HPV com a prospecção das interações genéticas no câncer do colo do útero e a atuação do enfermeiro. **Ufcg.edu.br**, 2023. disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/33139>>

ZANINE, N.V *et al.* Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira Medicina de Família e Comunidade**. v.12, n.39, p.1-13, 2017. Disponível em:<<https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1253>> Acesso em: 10 de setembro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer e dedicar esse trabalho e a minha jornada acadêmica em especial a duas mulheres que me motivam diariamente a ser uma mulher forte, corajosa, honesta e dedicada, e que independente da distância física e espiritual, são as que mais se fazem presente como inspiração. São essas as minhas avós, a materna, Zulmira Barbosa da

Costa (*in memoriam*), que não me viu entrar e nem sair da graduação, mas se fez presente em cada momento dela com a benção me dada antes do vestibular, e os ensinamentos dados em vida, foi quem me mostrou quando precisou dos meus cuidados, que eu fui feita para a saúde.

E para minha avó paterna, Maria Loreto da Silva, que mesmo a quilômetros de distância, e com o pouco convivo me mostrou pelas suas histórias a força que tem uma mulher que não tem medo de trabalhar, e comigo tem a primeira pessoa vinda da família dela, a se formar. Foi por meio dessas, que vieram as pessoas a quem mais desejo agradecer: minha mãe, que é a minha maior força, apoio e incentivo, a quem eu desejo muito orgulhar, e o meu pai, quem mais batalhou para que hoje eu estivesse aqui, e tantas vezes depois de um dia de trabalho suado sob o sol, me esperou entre cochilos concluir o dia na faculdade para me levar de volta segura para casa.

Agradeço em especial a força feminina que tanto me inspirou a estudar e cuidar da saúde de mulheres, e nesse agradeço a todas as mulheres da minha família, que são inspiração constante, as minhas amigas, e as que encontrei durante a jornada acadêmica, e fizeram mais rico o meu caminho de aprendizado.

Agradeço também a cada um que se fez presente com apoio e cuidado em dias difíceis, e com escuta presente nos meus dias. E por último, mas definitivamente não menos importante, agradeço em especial a mulher mais importante da minha vida, a maior inspiração, e a quem mais recorro durante os meus dias, a Virgem Maria, Nossa Senhora, agradeço e peço que todos os dons que me foram dados, com gratidão eu devolva a Deus, fazendo dessa jornada profissional, a vontade Dele. Que assim seja. Foi, é, e sempre será por vocês.