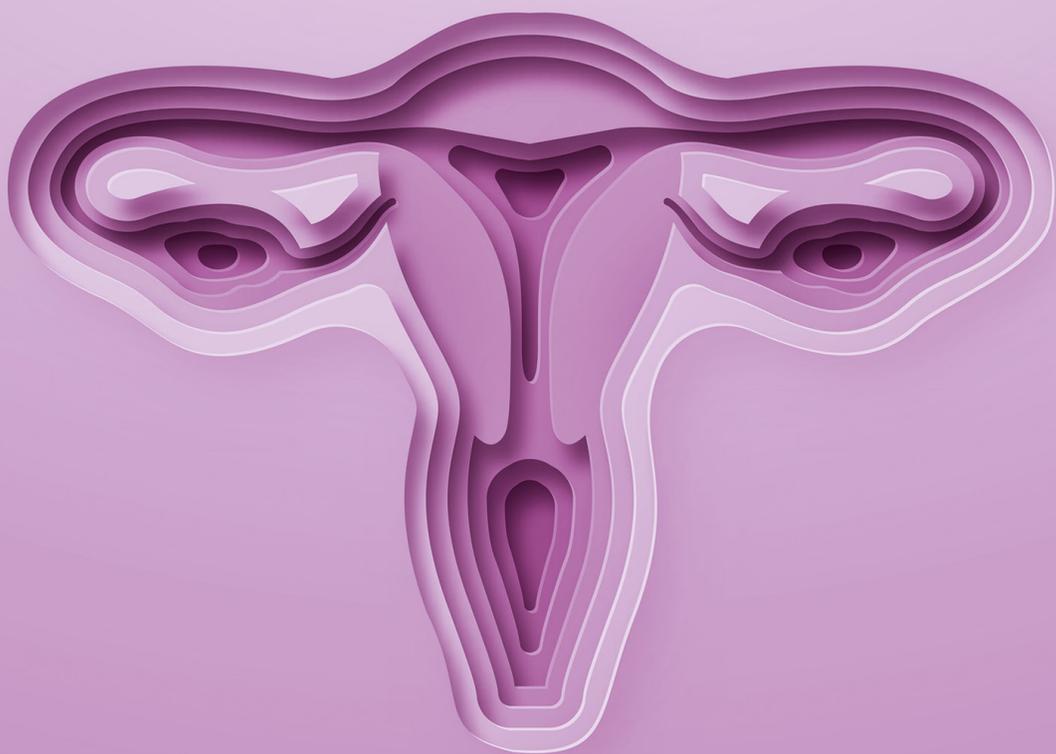


Wanderlei Barbosa dos Santos
Amuzza Aylla Pereira dos Santos
Magna Suzana Alexandre Moreira
(Organizadores)

CÂNCER DE COLO UTERINO

Reflexões acerca do processo saúde-doença

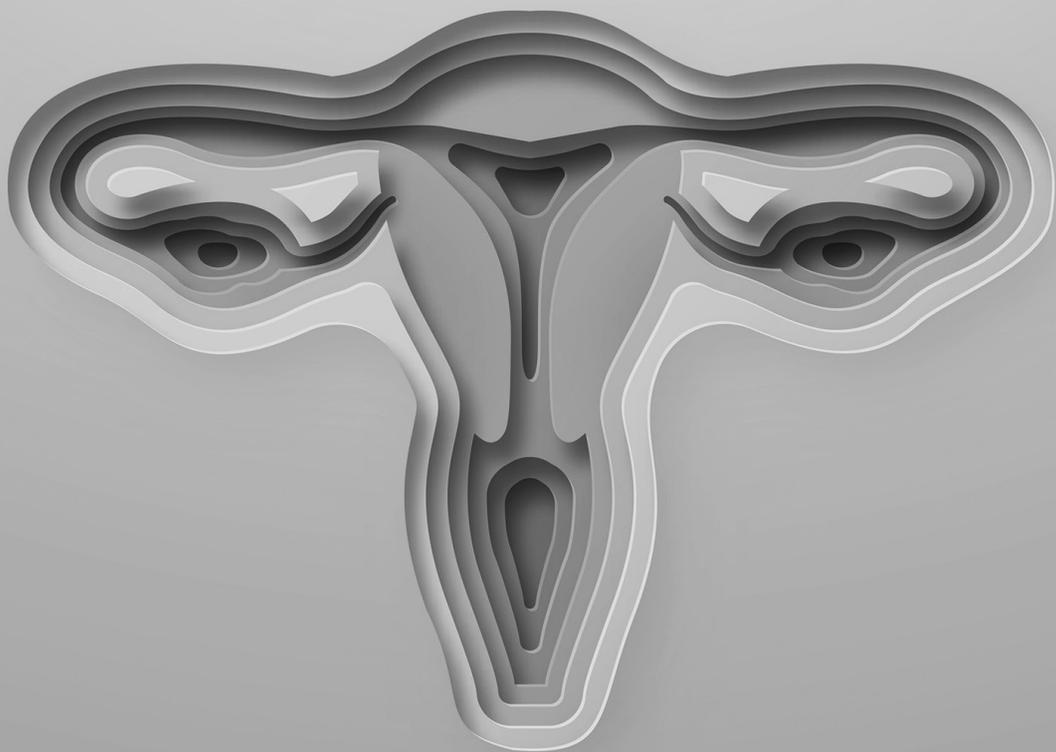



Ano 2024

Wanderlei Barbosa dos Santos
Amuzza Aylla Pereira dos Santos
Magna Suzana Alexandre Moreira
(Organizadores)

CÂNCER DE COLO UTERINO

Reflexões acerca do processo saúde-doença



Atena
Editora
Ano 2024

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
 Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
 Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade Federal de Itajubá

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Câncer de colo uterino: reflexões acerca do processo saúde-doença

Diagramação: Nataly Evilin Gayde
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Wanderlei Barbosa dos Santos
 Amuzza Aylla Pereira dos Santos
 Magna Suzana Alexandre Moreira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C215	<p>Câncer de colo uterino: reflexões acerca do processo saúde-doença / Organizadores Wanderlei Barbosa dos Santos, Amuzza Aylla Pereira dos Santos, Magna Suzana Alexandre Moreira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2743-8 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.438243007</p> <p>1. Câncer do colo do útero. I. Santos, Wanderlei Barbosa dos (Organizador). II. Santos, Amuzza Aylla Pereira dos (Organizadora). III. Moreira, Magna Suzana Alexandre (Organizadora). IV. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 616.99466</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil
 Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Dedicamos esta obra a todas as mulheres que passaram em nossas vidas e foram fonte inspiradora para lutarmos e mostrarmos, diariamente, a força e a resiliência que brotam em cada uma de nós.

A Deus, pelo dom mais precioso, o dom da vida; por iluminar nos momentos difíceis deste trabalho, sempre guiando e dando condições para sua realização.

Aos familiares, que fortalecem e incentivam a cada nova decisão, acreditando na capacidade, compreendendo e apoiando esta fase da vida, pois é o que nos mantém firmes em nossos propósitos.

A todos que foram parte fundamental na construção desta obra, por contribuírem com suas pesquisas e reflexões, visando compreender as circunstâncias que a humanidade enfrenta, mas, sobretudo, apresentam-se implacáveis a quem sobrevive frente às diversas vulnerabilidades.

Ao Grupo de Estudos e Pesquisas na Saúde da Mulher e Vulnerabilidades (GEPsmuv/CNPq/Ufal) por abrir caminhos para estudos direcionados às mulheres em condições vulneráveis e por nos proporcionar experiências inesquecíveis e transformadoras.

Aos Programas de Pós-graduação de Enfermagem e Ciências da Saúde, e ao Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas por nos proporcionar este momento de construção e compartilhamento de saberes, por sempre oferecer ferramentas para atuação de forma integral, por ser apoio e amparo em diferentes contextos, por estimular o crescimento científico mesmo com significativas limitações.

À Capes, por mais uma vez, oferecer a possibilidade de materialização de um projeto de atualização sobre temas associados à saúde da mulher que propiciam reflexões sobre cuidado integral e equânime dentro dos agravos de importância para saúde pública.

“É preciso recordar sempre que por detrás de cada tabela, de cada relatório ou de cada material de exame, existe vida, existe gente, existe sofrimento, à espera do nosso esforço e da nossa solidariedade humana.”

Carlyle Guerra de Macedo
(Diretor Emérito da OPAS/OMS)

Esta obra apresenta reflexões acerca da saúde da mulher no contexto direcionado ao câncer de colo uterino envolvendo os aspectos inerentes a esse agravo. Trata-se de conteúdos produzidos no Grupo de Estudos e pesquisas na Saúde da Mulher e Vulnerabilidades (GEPSMUV/CNPq/Ufal) a partir de pesquisas conduzidas por docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas.

A intenção desta obra é propagar o conhecimento construído e torná-lo acessível à sociedade, considerando que seja de extrema importância a condução e seguimento da pessoa diagnosticada com esse tipo de câncer por se tratar de um câncer com alta taxa de mortalidade entre as mulheres. E, dessa forma, promover inúmeras mudanças de acesso aos níveis de atenção para que esta mulher tenha possibilidades de cura ampliada. Assim, encontramos nesse espaço de aprendizagem uma oportunidade de socializar a presente obra de modo a envolver todos que direta e indiretamente acompanham mulheres com este diagnóstico.

Tivemos a oportunidade de descortinar em oito capítulos este universo ainda tão temido e inseguro para as mulheres, pois quando se fala de câncer, ainda se vê nas pessoas que o nome causa receio e medo, por ser uma doença com grande estigma.

Por meio de uma leitura agradável, iremos percorrer um caminho traçado a partir dos conteúdos pesquisados e evidências oriundas do processo de adoecimento por este agravo e como isso impactará na vida dessas mulheres em vários aspectos, pois tal contexto pode deixá-las em situação de extrema vulnerabilidade e interferir diretamente no seu processo saúde-doença.

Os conteúdos retratam e reafirmam a importância e os benefícios do processo de construção coletiva para oportunidade de prevenção, diagnóstico, seguimento e rastreamento deste agravo. Neste contexto, novas perspectivas de estratégias para prevenção e a necessidade das ações que possam ser usadas como ferramenta são essenciais para promover a saúde e garantir o acesso em tempo hábil para o prognóstico positivo deste agravo.

Assim, visando oferecer subsídios para melhoria da atuação e condução dos profissionais nos diferentes níveis de atenção à saúde com relação ao câncer de colo uterino, compilamos nesta obra ponderações a partir do conceito encontrado na literatura, na qual mulheres buscam por atendimento qualificado para ajudar no combate à doença.

Tudo isso com vistas a estabelecer um debate contemporâneo sobre a promoção da saúde e fornecer parâmetros de intervenções eficazes que compõem a assistência prestada nos níveis de atenção, capazes de minimizar

os efeitos danosos e proporcionar mecanismos que ajudem no cumprimento das verdadeiras estratégias para o combate a este tipo de câncer.

Por fim, espera-se que esta obra possibilite a reflexão e a reconstrução de destinos por meio de uma assistência integral em seu amplo sentido ofertada nos diferentes níveis de atenção à saúde. Temos consciência do vasto caminho para ser percorrido em vários cenários e esferas, mas acreditamos que estimular essa reflexão possa promover uma troca de saberes e práticas que possibilite o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno, visando a novos caminhos que ajudem na construção de estratégias para novas políticas públicas aplicadas nas situações de promoção, prevenção, diagnósticos, tratamento e seguimento para essas mulheres.

Profa. Dra. Amuzza Aylla Pereira dos Santos

Doutora em Ciências da Saúde pela

Universidade Federal de Alagoas

Professora da Escola de Enfermagem

Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas na Saúde da Mulher e

Vulnerabilidades (GEPsmuv/Ufal/CNPq)

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1	3
HISTÓRICO, EVOLUÇÕES, ETIOLOGIA E DESCOBERTAS	
Mariana Maria Pereira Cintra Farias Carvalho	
Ana Carolinne Alves do Nascimento	
Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos	
Wanderlei Barbosa dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430071	
CAPÍTULO 2	11
FATORES EPIDEMIOLÓGICOS	
Wanderlei Barbosa dos Santos	
Jayne Kelly Ferreira Porfírio	
José Augustinho Mendes Santos	
Francisco Carlos Lins da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430072	
CAPÍTULO 3	17
ADOCIMENTO E TRATAMENTOS: COMO VIVÊNCIÁ-LOS?	
Joyce dos Santos Silva	
Ana Mirelle dos Santos	
Hillary Gabriela dos Santos Oliveira	
Amuzza Aylla Pereira dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430073	
CAPÍTULO 4	24
RASTREAMENTO E SEGUIMENTO	
Núbia Vanessa da Silva Tavares	
Mariana Limeira Duca	
Mariana de Andrade Cerqueira	
Selma Sabrina de Albuquerque Calheiros	
Wanderlei Barbosa dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430074	
CAPÍTULO 5	32
PREVENÇÃO	
Jayne Kelly Ferreira Porfírio	
Vitória Gabriely Félix de Souza	
Wanderlei Barbosa dos Santos	
Francisco Carlos Lins da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430075	

CAPÍTULO 6	41
NOVAS POSSIBILIDADES PARA PREVENÇÃO	
Kaylane Mayara da Silva Santos	
Bárbara Maria Silva Machado	
Mariana Mylena Mamedes da Silva	
Wanderlei Barbosa dos Santos	
Francisco Carlos Lins da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430076	
CAPÍTULO 7	48
CÂNCER DE COLO UTERINO EM TEMPOS DA PANDEMIA DE COVID-19	
Kariane Omena Ramos Cavalcante	
Nathalia Lima da Silva	
Ana Luiza Souza de Faria Lôbo	
Francisco Carlos Lins da Silva	
Amuzza Aylla Pereira dos Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4382430077	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	56
SOBRE OS AUTORES	70

O câncer é um grande problema para saúde pública no mundo, sendo considerada uma das quatro principais causas de mortes antes dos 70 anos do indivíduo em muitos países. A cada ano cresce a incidência e a mortalidade causadas pelo câncer e alguns fatores estão relacionados, como envelhecimento, crescimento da população e com a mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, que estão relacionados ao desenvolvimento socioeconômico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Estimou-se que no Brasil, na avaliação do triênio 2023-2025, ocorreriam cerca de 704 mil casos novos de câncer, e os tipos mais frequentes na população brasileira seriam mama, com 74 mil; próstata, 72 mil; cólon e reto, 46 mil; pulmão, 32 mil; estômago, 21 mil; e cavidade oral, 11 mil; colo do útero, 17 mil; e tireoide, 14 mil; sendo esses os principais encontrados no país (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022).

Nesse contexto, o câncer de colo uterino, que é o quarto tipo mais comum nas mulheres, vem com uma estimativa mundial de aproximadamente 604 mil novos casos e mais de 341.831 mortes. A maioria dos casos ocorrerão em países em desenvolvimento com mais de 85% de todos os casos novos e mortes pelo câncer do colo uterino (SUNG *et al.*, 2021).

Estimou-se que no Brasil o número de casos novos do câncer de colo uterino seja de aproximadamente 15,38 casos para cada 100 mil mulheres, de acordo com cada ano de triênio 2023-2025, pois este tipo de câncer ocupa a segunda posição no país e a estimativa para cada região seria incidência no Norte (20,48/100 mil), Nordeste (17,59/100 mil); é o terceiro mais frequente no Centro-Oeste (16,66/100 mil). Já na região Sul (14,55/100 mil), ocupa a quarta posição e, na região Sudeste (12,93/100 mil), a quinta posição. É importante ressaltar que a incidência do câncer do colo uterino e de estômago apresenta um impacto relevante nas regiões Norte e Nordeste (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022).

No atual contexto, o câncer de colo uterino traz insegurança, gera ansiedade e conflitos devido às altas taxas de incidência e mortalidade. Nesse sentido, são inúmeros conflitos que permeiam este agravo e que ainda precisam ser trabalhados para que todos que buscam superá-lo consigam ter acesso ao diagnóstico precoce para que possam desfrutar de seguimento e tratamento em tempo hábil, entendendo que o cuidado prestado a este agravo traz a cura para todos os sinais e sintomas que ele possa causar (BRASIL, 2020).

Nesse sentido, a obra foi pensada para dar visibilidade ao conteúdo referente às leituras e à discussão dos conhecimentos produzidos por todos que buscam compreender a evolução de tão grave doença, que possui altas taxas de adoecimento e mortalidade. São milhares de pessoas acometidas anualmente e

tornando-se vulneráveis ao processo de adoecimento, sem entender quais serão as consequências reais que este agravo pode trazer para suas vidas.

O mundo e o Brasil vivem um aumento expressivo desse agravo, sem ao menos se darem conta de que a prevenção sempre será a melhor escolha para tão grave agravo que interrompe vidas precoces de mulheres jovens e adultas, ceifando famílias e destruindo sonhos e inúmeras oportunidades (BRASIL, 2020b).

Diante desse contexto, este livro estimula o leitor a refletir esse universo e dele promover uma interação com todos os envolvidos, para que mudanças significativas possam ocorrer e para que essas mudanças repercutam no cotidiano de todos, de forma que juntos consigamos socializar toda aprendizagem e oportunidade, para envolver todos nesse processo transformador para nossas vidas.

Desejamos um momento de reflexão voltado à assistência à saúde prestada às mulheres com câncer de colo uterino, entendendo que o processo de cuidar vai muito além de apenas curar e que, conseqüentemente, o corpo precisa receber o acolhimento de forma a propiciar o bem-estar a quem quer que seja, pois somos formados com a responsabilidade de olhar e assistir todos que precisem, com perspectivas de vida e a necessidade de ações que possam ser usadas como ferramentas essenciais para promover a saúde e garantir o acesso em tempo hábil para o prognóstico positivo deste agravo (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2020).

Por fim, espera-se que, por meio desta obra, a discussão proposta pelo conteúdo possa possibilitar a reconstrução de novos saberes sobre o câncer de colo uterino, promovendo debates para construção de novas políticas e práticas de saúde por todos que constituem a assistência prestada às mulheres sem situação de vulnerabilidade e que, uma assistência integral, em seu amplo sentido, seja ofertada a todos que dela necessitem.

HISTÓRICO, EVOLUÇÕES, ETIOLOGIA E DESCOBERTAS

Data de aceite: 02/07/2024

**Mariana Maria Pereira Cintra Farias
Carvalho**

Ana Carolinne Alves do Nascimento

Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos

Wanderlei Barbosa dos Santos

O câncer de colo de útero apresenta-se como uma importante questão de saúde pública, refletindo altos índices de mortalidade e configurando-se entre as principais neoplasias que acometem as mulheres no Brasil e no mundo (BRASIL, 2013; GUIMARÃES, 2019).

A história da identificação do câncer advém do antigo Egito, onde foram encontrados registros de casos de tumores na região do colo do útero, e apenas no século XIX, o ginecologista alemão Georg Papanicolaou desenvolveu uma técnica de raspagem celular conhecida como teste de Papanicolaou, que tornou possível detectar células anormais no colo do útero (PAPANICOLAU, 2019).

Com o crescimento da utilização e reconhecimento do método de

Papanicolaou devido a seu baixo custo e não invasividade, consolidou-se uma combinação de três métodos de rastreamento do câncer de colo do útero: citologia, colposcopia e biópsia (MEDRADO; LOPES, 2023).

Após realizado o exame citopatológico descrito por Papanicolaou, em caso de anormalidades, a paciente era encaminhada para a colposcopia, cujo método permitia visualização da cérvix a fim de identificar qualquer anomalia que posteriormente era enviada para biópsia, visando a um diagnóstico preciso e permitindo-se constituir as primeiras campanhas de rastreamento da doença, em nível nacional e internacional (MEDRADO; LOPES, 2023).

No Brasil, o movimento de controle do câncer de colo de útero ocorreu em meados da década de 40, por meio das ações de citologia e colposcopia. No entanto, somente entre 1972 e 1975, o Ministério da Saúde desenvolveu o Programa Nacional de Controle do Câncer, para os cânceres no geral, mas com

enfoque no rastreamento e prevenção do câncer de colo de útero (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

Partindo dessa premissa, um dos marcos iniciais e de grande importância para a assistência à mulher no Brasil, se deu com o lançamento do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), em 1984, que propunha a implementação de ações educativas e preventivas, além do diagnóstico, tratamento e recuperação do câncer de colo e útero e mama nos serviços básicos de saúde (BRASIL, 2004).

Em 1986, o Programa de Oncologia do Instituto Nacional de Câncer (Pro-Onco) foi instituído objetivando a implantação de ações na esfera nacional para informação, prevenção e diagnóstico do câncer. A partir disso, foi elaborado pelo programa o projeto “Expansão da Prevenção e Controle do Câncer Cervicouterino”, que visava, dentre outras finalidades, à ampliação da rede de coleta de material citopatológico e a articulação das redes de atenção à saúde nas esferas primária, secundária e terciária para o tratamento (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

Por conseguinte, em setembro de 1995, o Ministério da Saúde compreendeu a necessidade de um programa de contexto nacional, com o objetivo de controlar o câncer cervical. Dessa forma, uma equipe técnica do Ministério da Saúde, em parceria com órgãos nacionais e internacionais, elaborou um estudo piloto que, posteriormente, financiou o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

A primeira iniciativa do Ministério da Saúde começou em 1997, chamada de Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero (PNCCCU). Em seguida, o Instituto Nacional de Câncer (Inca) desenvolveu um projeto em fase de testes, com foco na oferta do exame de Papanicolau. Ao longo dos anos, o projeto evoluiu em questões relacionadas ao câncer de colo do útero, permitindo tratamentos imediatos após a visualização do câncer, através da colposcopia (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2018).

Após a IV Conferência Mundial sobre a Saúde da Mulher, a primeira fase do projeto, chamada de “Viva Mulher”, foi implantada entre janeiro de 1997 e junho de 1998 em seis cidades, incluindo Curitiba, Brasília, Recife, Rio de Janeiro, Belém e o estado de Sergipe. Durante esse período, 124.440 mulheres foram atendidas, com prioridade para aquelas entre 35 e 49 anos que nunca haviam realizado o exame preventivo ou que não o haviam feito há mais de três anos. O objetivo era fornecer informações sobre prevenção e tratamento do câncer de colo de útero, além de oferecer o exame preventivo (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016, 2018).

Com base nos resultados do Projeto Viva Mulher, o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo do Útero foi instituído em 1998. O objetivo era aumentar o número de exames de citopatologia realizados em pessoas da faixa etária considerada de risco. Com isso, essa fase foi marcada pela Portaria MS/GM nº 3.535/1998, que estabeleceu um critério epidemiológico para justificar a necessidade de novos serviços de oncologia

de alta complexidade e criou uma rede hierarquizada. Ademais, tornou-se obrigatório o funcionamento dos Registros Hospitalares de Câncer nos serviços de oncologia, para melhor avaliar a assistência ao paciente oncológico (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2018).

Além disso, vale destacar que a coordenação do programa foi transferida para o Inca por meio da Portaria nº 788/99 em 23 de junho de 1999. Nesse mesmo ano, foi instituído o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (Siscolo), que foi criado para monitorar e gerenciar as ações do programa (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

Em seguida, no ano de 2003, com o objetivo de padronizar a terminologia usada nos exames citopatológicos e melhorar sua qualidade, a Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos Cervicais foi publicada. Atualizada pela última vez em 2012, a nomenclatura incorporou conceitos clínicos, morfológicos e moleculares e utilizou o sistema Bethesda adaptado, possibilitando a comparação dos resultados nacionais com os internacionais (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2012).

Em 2005, a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO) foi implementada, substituindo a política anterior. A PNAO foi inovadora porque permitiu a integração de ações de saúde de diversos setores governamentais e de diferentes níveis de atenção, incluindo promoção da saúde, detecção precoce, tratamento, vigilância em saúde, formação de recursos humanos, comunicação e mobilização social, pesquisa e gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, a Portaria 741/2005 regulamentou a Rede de Atenção Oncológica (RAO), que definiu Centros e Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon e Unacon) (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

Em 2006, o Pacto pela Saúde, instituído pela Portaria 399/06, incluiu ações de prevenção, detecção precoce e tratamento oportuno nos planos de saúde dos estados e municípios, permitindo que cada esfera governamental tivesse controle sobre a RAO de sua responsabilidade. Durante esse período, a preocupação com o controle do câncer foi incorporada como prioridade em outras políticas de saúde, incluindo o Pacto pela Vida, a Política Nacional de Atenção Básica, a Política de Atenção Integral à Saúde da Mulher e a Política Nacional de DST/Aids (FORMIGOSA; DA SILVA, 2021).

As Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do CCU foram lançadas em 2011, com uma atualização em 2016. Elas foram resultado de uma colaboração entre várias instituições governamentais e científicas e têm como objetivo ajudar os profissionais da saúde a melhorar suas práticas de atendimento e apoiar os gestores a tomar decisões sobre a organização e a estruturação do cuidado para mulheres com CCU (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

Em 2012, a promulgação da Lei nº 12.732/2012 foi outro ponto importante na luta contra a doença, pois prevê que o tratamento deve começar no prazo de 60 dias após o diagnóstico, tempo considerado adequado para avaliar progressão, classificação e

prognóstico da doença. Recentemente, a lei foi alterada pela Lei nº 13.896/2019, a qual estabelece que o diagnóstico de um caso suspeito de neoplasia maligna deve ser feito em até 30 dias (FORMIGOSA; DA SILVA, 2021).

Em 2013, a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC) foi criada, substituindo a PNAO. Isso aconteceu por meio da Portaria GM/MS nº 874 de 2013, que mantém as diretrizes relacionadas ao cuidado e enfatiza a integralidade do cuidado e a informação em saúde. Como resultado, os serviços foram estruturados para se concentrar no diagnóstico e tratamento de lesões precursoras do CCU (Portaria nº 189/14) e o Sistema de Informação do Câncer (Siscan) foi implantado (Portaria nº 3394/13) (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

Em 2014, foi implementada uma outra iniciativa para prevenir o CCU com a inclusão da vacina quadrivalente contra o Papilomavírus Humano (HPV) no Programa Nacional de Imunização. Essa vacina oferece proteção contra os tipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. Inicialmente, o público-alvo eram meninas entre 9 e 14 anos, mas em 2017 foi ampliado para incluir meninos entre 11 e 14 anos e grupos com condições clínicas especiais, como pessoas vivendo com HIV/AIDS, transplantadas por órgãos sólidos e medula óssea, e pacientes oncológicos com idade entre 9 e 26 anos (BRASIL, 2018).

Atualmente, o controle do câncer de colo de útero possui como estratégia mais importante as ações de prevenção, de modo que o governo federal fortaleça esse objetivo a partir de uma rede de rastreamento, diagnóstico e tratamento, cuja realização de exame citopatológico é a ferramenta de detecção precoce mais utilizada (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016; MADEIRO; RUFINO, 2022).

O câncer é uma doença causada pela multiplicação anormal e descontrolada de células. No organismo humano, a maioria das células segue um processo ordenado de crescimento, divisão e morte, de modo que a célula cancerosa, no entanto, é uma célula anaplásica, diferindo da célula normal do tecido, que continua multiplicando-se de forma agressiva e rápida, com tendência à autonomia no seu desenvolvimento e acarretando prejuízos ao indivíduo (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019).

No geral, pode surgir em qualquer parte do corpo humano como resultado dessa replicação anormal de células patológicas, de modo que sua classificação ocorre de acordo com a localização primária do tumor (GUIMARÃES, 2019). No tocante à localização de tumores, o útero é uma parte crucial do sistema reprodutor feminino, podendo ser alvo de uma carcinogênese, e que se encontra na região abdominal inferior, localizado atrás da bexiga e na frente do reto, formando uma passagem entre o útero e a vagina, dividindo-se em corpo e colo uterino (NASCIMENTO JÚNIOR, 2020).

O colo ou *cérvix* uterina está situado em sua parte inferior, e é composto por uma parte interna, conhecida como canal cervical ou endocérvix, sendo revestido por uma única camada de células responsáveis pela produção de muco, chamadas de epitélio colunar simples. Externamente, é formado pela ectocérvix, revestida por tecido formado

por várias camadas, chamado de epitélio escamoso, de modo que entre esses dois epitélios encontra-se a junção escamo-colunar (JEC) (SILVA *et al.*, 2021).

Essa terceira zona, chamada de zona de transformação, na qual o epitélio celular sofre metaplasia escamosa, constitui-se como o local onde ocorre a maioria das lesões precursoras e malignas do colo uterino (BRASIL, 2013). Com base nisso, o câncer de colo de útero compromete o tecido subjacente e possui potencial para invadir estruturas e órgãos próximos ou distantes (BRASIL, 2013; CARNEIRO *et al.*, 2019; BHATLA *et al.*, 2021).

O carcinoma de células escamosas configura-se como o tipo mais comum, com acometimento de células do epitélio escamoso, embora haja aumento na incidência do adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o componente celular do epitélio glandular. Existem ainda outros tipos histopatológicos de cânceres de colo de útero, mas cuja incidência apresenta-se em menor proporção (CARNEIRO *et al.*, 2019; BHATLA *et al.*, 2021).

Amplamente divulgado, o câncer de colo de útero é uma das formas mais comuns de câncer em mulheres, cuja etiologia possui relação direta com a presença do papilomavírus humano (HPV), tornando-o um fator necessário, mas não suficiente para o desencadeamento desse tipo de carcinoma invasor (BRASIL, 2013).

Esta descoberta se deu a partir da identificação de um aspecto citológico equivalente entre as lesões precursoras do câncer e as células das lesões verrucosas por HPV, sendo confirmada por meio de microscopia eletrônica, constatando-se que o vírus estava envolvido na gênese do tumor (BRUM; ANDRADE, 2020).

Esse vírus humano é parte da família *Papilomaviridae* e possui mais de 100 tipos que são capazes de infectar humanos, dos quais alguns são considerados de alto risco, com maior potencial para resultar em câncer de colo de útero (GOETZ; ANDRADE, 2018).

A infecção pelo HPV altera as células basais do epitélio estratificado escamoso, modificando o DNA dessas células e substituindo os genes do hospedeiro pelo seu próprio gene, a partir de mecanismos de divisão celular (ANDRADE; BRUM, 2020).

Sua evolução ocorre desde a transformação celular ao surgimento de um câncer invasivo, podendo levar décadas até sua manifestação clínica e, na maioria das situações, permanece oculto por anos (RODRIGUES; DE MORAES, 2020). Trata-se de uma infecção normalmente transitória e com regressão espontânea, que quando persiste é especialmente causada por um tipo viral oncogênico e pode resultar em lesões precursoras de carcinoma cervical invasivo (BRASIL, 2013).

As lesões precursoras pelo HPV são categorizadas como baixo risco oncogênico, detectado em lesões anogenitais benignas e lesões intraepiteliais de baixo grau, sendo elas tipos 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 e CP6108; e alto risco oncogênico, detectado em lesões intraepiteliais de alto grau e, especialmente, nos carcinomas tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82 (BRASIL, 2019).

Essas lesões precursoras possuem, do ponto de vista histopatológico, diferentes graus evolutivos classificados como neoplasia intraepitelial cervical (NIC I, II e III). São apresentados como fases pré-invasivas e com maior potencial de resultar em câncer, normalmente presentes em resultados de exames citopatológicos (CUNHA *et al.*, 2022; INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016). O NIC I, entretanto, configura-se como lesão de regressão espontânea, caracterizada como lesão de baixo grau, não sendo, portanto, considerada como precursora do câncer de colo de útero (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016).

Já as lesões consideradas de alto grau (NIC II e NIC III) e que possuem maior probabilidade de progressão, podem regredir sem evoluir para um estado carcinogênico (CUNHA *et al.*, 2022). Nesse contexto, a infecção crônica pelo HPV, quando não resolvida a longo prazo, cria um microambiente, no qual interações complexas envolvendo citocinas, quimiocinas, radicais livres, prostaglandinas, fatores de crescimento e enzimas, como a ciclooxigenase e as metaloproteinases de matriz (MMPs), podem desencadear alterações genéticas e epigenéticas. Isso pode afetar as vias de sinalização críticas para manter a estabilidade celular (MOTA, 2021).

Além da exposição ao HPV, essas transformações no epitélio também estão relacionadas a fatores de exposição ao longo da vida, tais como: vida sexual precoce, múltiplos parceiros, infecções sexualmente transmissíveis (IST's), multiparidade, tabagismo, contraceptivo oral de uso prolongado, déficit nutricional, condições de higiene precárias e fatores genéticos e imunológicos (SÁ, SILVA, 2019).

O HPV interfere nas células presentes da junção escamocolunar a partir da lesão no epitélio, o que permite seu acesso às células imaturas de sua camada basal. Desse modo, como o colo uterino possui uma área extensa de epitélio escamoso metaplásico imaturo, essa região é particularmente vulnerável à infecção por HPV, cuja capacidade carcinogênica depende da ação de proteínas virais que suprimem a capacidade do organismo humano de conter tumores, progredindo ativamente o genoma do vírus (CUNHA *et al.*, 2022).

O genoma do HPV possui um DNA circular de fita dupla, cujos genes virais são transcritos em uma única direção. Como relatado, existem genes que codificam proteínas não estruturais (E1, E2, E4, E5, E6 e E7) e proteínas estruturais (L1, L2) e uma região de controle transcricional (*long control region*; LCR) que contém uma origem de replicação de DNA e funciona como um regulador para a replicação de DNA (SANTACROCE, 2021).

A partir desse mecanismo, a proteína E7 se liga a pRb (proteína de susceptibilidade ao retinoblastoma) e a inativa, levando a uma proliferação descontrolada do ciclo celular que poderia ser inativada pela indução de apoptose, pela ação do supressor de tumor, p53, que, no entanto, também se encontra inativo pela ligação à E6 (HANCOCK *et al.*, 2018).

Nesse sentido, considerando que a ligação realizada por E6 e E7 leva à inativação da atividade supressora dos tumores, conseqüentemente, sua ação aumenta a atividade oncogênica, o que induz a proliferação celular e aumenta a instabilidade genômica (VONSKY *et al.*, 2019).

Diante disso, a transformação e progressão maligna é influenciada por uma complexa rede de interações entre vários fatores. A carcinogênese cervical é um processo que se desenvolve em várias etapas e é resultado do acúmulo de mudanças no DNA das células. Essas mudanças incluem alterações genéticas e epigenéticas em oncogenes e genes supressores de tumores que são reguladores críticos da progressão celular, estabilidade cromossômica, ativação dos telômeros e apoptose. No entanto, o fator crucial no início da tumorigênese parece ser a integração do genoma viral na célula (GUPTA; MANIA-PRAMANIK, 2019).

A metilação do DNA é outro importante evento molecular, que regula a expressão gênica a partir de mecanismos epigenéticos, de modo que quando há metilação aumentada nas regiões de promoção de genes supressores de tumores, o gene supressor de tumores é silenciado, constituindo-se também um importante mecanismo na carcinogênese cervical (KREMER *et al.*, 2018).

Como citado anteriormente, a infecção crônica pelos genótipos de alto risco do HPV embora necessária, não é suficiente para o surgimento do câncer cervical, já que a carcinogênese cervical provocada pelo vírus depende de outros fatores de risco. Portanto, para o desenvolvimento do câncer cervical, é necessário o surgimento de mudanças genéticas e epigenéticas adicionais, com etiologia multifatorial para alterar a estabilidade celular e, conseqüentemente, o equilíbrio genômico, até o surgimento do câncer de colo de útero (MOTA, 2021).

Após conhecimento de sua gênese, ainda que o vírus possa permanecer inativo por anos ou a evolução para o estado de câncer cervical possa ser silenciosa, existem manifestações clínicas da infecção por HPV que variam conforme a localização das lesões e do tipo de vírus. Geralmente, apresentam-se de forma clínica com o aparecimento de verrugas que raramente podem apresentar outros sintomas, podendo ser dolorosas, friáveis e pruriginosas e, no estágio invasor, evoluem com leucorreia e sangramento, associados às queixas urinárias e intestinais nos casos mais avançados da doença (CUNHA *et al.*, 2022; BRASIL, 2013).

Essas lesões clínicas normalmente são visíveis a partir da aplicação de reagentes, como o ácido acético e solução de lugol a 5% em exames de colposcopia, e recebem o nome de condiloma acuminado, cujas localizações mais frequentes são as regiões da vulva, períneo, vagina e colo do útero (BRASIL, 2013).

Compreendendo-se todo esse contexto de histórico evolutivo e de desenvolvimento do câncer de colo de útero, convém ressaltar que seu controle também é condicionado pelas desigualdades socioeconômicas e culturais, além do acesso aos serviços de saúde ofertados pelo setor público, já que a incidência da doença é maior nas regiões em processo de desenvolvimento (LOPES; RIBEIRO, 2019).

Nesse quesito, a estrutura hierárquica observada no sistema único de saúde brasileiro, compreendida em níveis de atenção primário, secundário e terciário, reforça a

base da atenção primária como fundamental para a prevenção e o diagnóstico precoce, que consequentemente evoluem com melhores prognósticos da doença, mas que ainda possui necessidade de melhorias, sobretudo por meio de ações de busca ativa que reforçam o papel do profissional no tocante à educação em saúde (FONSECA *et al.*, 2022).

Em se tratando de uma doença crônico-degenerativa, ações desenvolvidas na atenção básica, que conseguem alcançar principalmente às populações com menor acesso aos serviços de saúde, contribuem para ampliar a relação entre comunidade, profissionais e serviços de saúde (LOPES; RIBEIRO, 2019).

Nesse sentido, a detecção precoce do câncer é alcançada a partir de estratégias de diagnóstico precoce, direcionadas a indivíduos com sinais e sintomas suspeitos, bem como de rotina, de acordo com faixa etária preconizada. A finalidade é identificar o câncer no estágio inicial, permitindo o uso de terapias mais eficazes e simples, contribuindo para a redução da fase em que o câncer é apresentado, conhecida como *stage-shift* na literatura em inglês. Assim, com o diagnóstico precoce, o câncer pode ser identificado em uma fase potencialmente tratável, melhorando a sobrevivência e a qualidade de vida da mulher afetada (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2021).

Além disso, os profissionais envolvidos nessa assistência atuam desde o reconhecimento de fatores de risco e sinais e sintomas, corroborando estratégias de prevenção primária, ao desenvolvimento de rastreamento e reabilitação, em estratégias de prevenção secundária e terciária (CARNEIRO *et al.*, 2019).

Sendo assim, embora sua etiologia seja de conhecimento relativamente antigo para a população acadêmica e científica, bem como as ações e o histórico das políticas públicas voltadas ao controle de câncer derivam de contextos específicos, marcados pela atenção em saúde da mulher, as ações de prevenção, rastreamento e seguimento devem manter-se continuamente em atualização, a fim de garantir segurança e efetividade nas estratégias de controle para profissionais da saúde no geral (BRASIL, 2004).

FATORES EPIDEMIOLÓGICOS

Data de aceite: 02/07/2024

Wanderlei Barbosa dos Santos

Jayne Kelly Ferreira Porfírio

José Augustinho Mendes Santos

Francisco Carlos Lins da Silva

Ao longo da história dos agravos crônicos não transmissíveis, o câncer é datado de antes de Cristo, quando o egípcio, por meio do seu processo de mumificação, foi possível detectar essa patologia. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (Inca), na nomenclatura atual o câncer é designado para um conjunto com mais de 100 agravos. Apresenta em sua característica comum a divisão celular sem controle fisiológico de parar, ocasionando a invasão de tecidos e/ou órgãos circunvizinhos (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2020).

A oncogênese ocorre pelo processo de mutações genéticas ou estímulos que ocasionam códigos genéticos do ácido desoxirribonucleico (DNA) com erros que prejudicam a regulação das fases

de divisão celular, além disso, fatores externos podem contribuir para esse processo como a radiação, substâncias químicas, infecções ou fatores hereditários (ONUCHIC; CHAMMAS, 2010).

Alguns fatores extrínsecos podem contribuir para as alterações que ocorrem nas células além dos supracitados. Estimativas referem que os fatores ambientais estão diretamente relacionados com essas células neoplásicas como as substâncias carcinogênicas presentes em alimentos industrializados, os produtos utilizados nas grandes lavouras e criação de animais para o consumo. Além disso, o estilo de vida individual interfere e impacta diretamente na saúde dos indivíduos, como os hábitos de utilização do tabaco, etilismo, sedentarismo e obesidade apresentam os agentes evitáveis e preveníveis para esse agravo do câncer. Esses impactos interferem diretamente como fatores condicionantes e determinantes que estão relacionados com a epidemiologia para os diversos cânceres existentes, sendo comuns os seus tipos de acordo com as

características culturais e ambientais de cada região populacional (LEWANDOWSKA *et al.*, 2019).

Como verificado anteriormente, os diversos fatores refletem nos atuais índices para o desenvolvimento do câncer, e de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) esse agravo à saúde é a primeira ou segunda causa de mortalidade em indivíduo com até 70 anos, em alguns países. No contexto brasileiro, essa é terceira causa de morte mais presente, ficando atrás das cardiopatias e do acidente vascular encefálico (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019).

Foi verificada uma estimativa de cerca de 19,3 milhões de casos novos do câncer mundialmente e destes, 10 milhões iriam a óbito. Esses dados são de acordo com os diferentes continentes no mundo para ambos os sexos. Observa-se que metade de todos os casos e 58,3% das mortes por este agravo aconteceram na região da Ásia, local com a maior concentração populacional, onde reside 59,5% da população mundial. Já a Europa corresponde a 22,8% do total de casos de câncer e 19,6% das mortes por câncer, embora represente 9,7% da população global, seguida pelas Américas com 20,9% de incidência e 14,2% de mortalidade mundial (SUNG *et al.*, 2021).

Esses dados relevantes de incidência e mortalidade por causa do câncer estão relacionados à transição populacional e epidemiológica. O fato associado a tais achados seria devido a diminuição da taxa de natalidade e do crescente aumento da população idosa estando os agravos agregando as mortes pelas doenças crônicas não transmissíveis. Associadas a esse fato, pode-se mencionar as mudanças ambientais, comportamentais, alimentares e exposição a poluentes que contribuem para o aumento dos casos novos e óbitos causados pelo câncer (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

Em geral, as tendências seguem uma padronização independente do sexo do indivíduo. Quando segregado para sexo feminino, observa-se que cânceres ginecológicos são a maioria, sendo, portanto, um problema de saúde pública emergente, pois por meio de métodos de rastreio é possível detectar a fase inicial desses agravos, além dos sinais e sintomas presentes. Essa realidade não se restringe apenas às regiões do Brasil, mas de diversos países da América Latina, como a Venezuela, Argentina e Cuba, que apresentam índices de óbitos elevados, os quais requerem intervenções de saúde pública (CARIOLI *et al.*, 2020,).

Os cânceres ginecológicos correspondem aos agravos que atingem o colo do útero, corpo do útero, ovário, vagina, vulva, que se apresentam como problema de saúde pública, principalmente por atingir mulheres em idade reprodutiva. A estimativa no ano de 2020 para esses agravos, de acordo com *International Agency for Research on Cancer* (IARC), no Brasil foi de 38.728 mil casos novos, e destes, cerca de 17.894 evoluíram para óbito. Ressalta-se que destes, o câncer de colo uterino representou o percentual de 45,8% e foi o que mais atingiu as mulheres no referido ano (FERLAY *et al.*, 2020).

O câncer de colo uterino (CCU) é uma neoplasia maligna que afeta a população feminina mundial, principalmente em países subdesenvolvidos, haja vista a dificuldade em prevenir e tratar esse carcinoma de modo eficaz (GOMES *et al.*, 2022). No Brasil, a realidade é semelhante aos locais mais precarizados do mundo, apesar de possuir métodos de prevenção – exame Papanicolau e vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV) – e tratamento satisfatórios para o câncer cérvico-vaginal, além de possuir desenvolvimento lento e gradual, de forma que as lesões pré-cancerosas demoram um determinado período para se instalarem no organismo humano. Entretanto, a incidência do CCU no país é elevada (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2019).

Em relação ao triênio de 2023 a 2025, há uma estimativa nacional para o surgimento de novos casos de câncer cervical, com aproximadamente 704 mil casos (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2022). A elevada taxa do CCU no país é um problema sério de saúde pública, principalmente no que tange o diagnóstico e tratamento dessa neoplasia, a qual possui instrumentos eficazes para a prevenção, bem como a disponibilidade de um tratamento satisfatório quando há a identificação precoce desse tipo de câncer. Então, é imprescindível a análise sobre o câncer de colo uterino no Brasil, de forma geral e, especificamente, no Nordeste e em Alagoas (MACIEL; SOUZA; AOYAMA, 2020).

Nesse íterim, as desigualdades socioeconômicas impactam negativamente o surgimento de casos nas diversas regiões do país, principalmente no que se refere ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Dessa forma, as regiões que possuem os menores índices, geralmente, apresentam taxas de incidência e mortalidade maiores em relação às demais regiões (SILVA JÚNIOR, 2021). Assim, Norte e Nordeste possuem os menores níveis de IDH do Brasil, o que justifica as projeções realizadas para essas áreas do país, as quais estimam que em 2030 ambas as regiões terão as maiores taxas de mortalidade do país. Logo, é necessária a análise sobre a incidência do CCU nesses locais subalternizados, com ênfase nos estados nordestinos (GOMES *et al.*, 2022).

Em geral, os elevados índices para o câncer de colo uterino apresentam-se na população mais carente, com condições socioeconômicas escassas e com pouco ou nenhum acesso ao serviço de saúde pública, buscando-o em condições avançadas da doença (GOMES *et al.*, 2022). Evidências científicas referem que mulheres com baixo conhecimento, poucas condições financeiras apresentaram fases avançadas do agravo, iniciando o tratamento com combinações de cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia (DIAS *et al.*, 2021).

As questões étnico-raciais também impactam a distribuição do CCU e sua mortalidade no âmbito nacional. Além dos fatores impeditivos gerais anteriormente citados, a incidência do câncer cervical tem predominância acentuada na população negra, principalmente em mulheres pretas e pardas. Sob esse prisma, a população negra tem os maiores índices socioeconômicos e culturais do país quanto às taxas de mortalidade em diversos aspectos, visto que essa parcela da sociedade não possui acesso aos mesmos recursos que os

demais cidadãos brasileiros, vide a história do país, a qual submeteu diversos indivíduos à marginalização de forma estrutural na sociedade por questões racistas e excludentes. Logo, é necessário ressaltar as particularidades que envolvem esse público-alvo no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento da neoplasia que mais acomete mulheres na contemporaneidade (SILVA JÚNIOR, 2021).

Destarte, as vulnerabilidades sociais estão diretamente ligadas ao surgimento de novos casos do CCU em todo o território nacional, com ênfase nos grupos historicamente excluídos no processo de educação em saúde, os quais residem, em sua maioria, nas regiões mais carentes do país – Norte e Nordeste. Além da população negra em geral, é preciso salientar que outras comunidades também carecem de orientações sobre o câncer cervical, a exemplo da população indígena e quilombola. O isolamento físico e social desse público repercute as desigualdades no contexto de saúde no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento da neoplasia. De tal modo, os fatores socioeconômicos, como nível de escolaridade, moradias precárias, baixos salários, influenciam diretamente em todo processo saúde-doença, por isso as políticas públicas de saúde direcionadas aos indivíduos pertencentes às comunidades originárias precisam de atendimento equiparado às fragilidades sociais vivenciadas por eles (SILVA *et al.*, 2021a).

É importante mencionar que além das condições supracitadas, outros fatores contribuem para as taxas elevadas do câncer de colo uterino, como o início da vida sexual precoce, múltiplos parceiros, multiparidade, histórico familiar de câncer, tabagismos, etilismo, má higiene íntima, recusa à realização do exame preventivo, contraceptivos orais e exposição recorrente ao Papilomavírus Humano (HPV), especialmente à linhagem oncogênicos (CUNHA *et al.*, 2022; SÁ; SILVA, 2019).

Atualmente, considera-se como principal agente envolvido no desenvolvimento do câncer de colo uterino o HPV, vírus pertencente a uma família com mais de 150 tipos diferentes e além do câncer desenvolve outros sintomas, como as verrugas e papilomas, seja em regiões genitais ou cavidade oral. As alterações celulares no colo uterino ocorrem com a presença dos vírus HPV 16 e 18, mais frequentemente (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

De modo geral, quando as mulheres são infectadas pelo vírus e apresentam lesões celulares, pode haver uma regressão do tecido e não desenvolver o câncer propriamente dito. No entanto, em alguns casos, quando os vírus persistem nas células pode ocorrer o desenvolvimento da lesão em média de 10 a 20 anos após as exposições recorrentes, sendo observadas nesta fase as lesões precursoras para o câncer. Torna-se importante mencionar o rastreamento dessas lesões nas fases iniciais para a detecção precoce (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2021), pois o impacto da realização do rastreamento por meio do exame do Papanicolau, intensificando principalmente em regiões com maiores índices de casos de CCU e atuar na promoção da saúde, permitindo às mulheres tomarem conhecimento acerca desse agravo, principalmente àquelas com fatores de risco mencionados e com a faixa

etária alvo para o rastreamento. É importante mencionar também que para a erradicação a longo prazo deve-se estimular e ampliar a cobertura vacinal para o HPV, principalmente na faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde, minimizando os riscos de contrair o vírus e prevenindo as lesões precursoras e até mesmo o câncer nas mulheres (GOMES *et al.*, 2022).

Destarte, o Nordeste brasileiro possui alta cobertura de Atenção Primária à Saúde (APS) e a disponibilidade de métodos de prevenção – assim como em todo o país, de forma geral, a exemplo do exame Papanicolau. Apesar disso, alguns impeditivos são essenciais para a carência da população nordestina quanto às taxas elevadas de mortalidade e incidência do CCU, como a qualidade do rastreamento deste nas comunidades, além do tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento. Nesse sentido, a condição socioeconômica da região tem forte influência no resultado das pesquisas sobre a neoplasia em questão, visto que mesmo sendo um local relevante dentro do aspecto histórico e financeiro do Brasil, ainda assim o povo nordestino é subalternizado em relação às regiões mais desenvolvidas – e que, por conseguinte, possuem IDH's elevados e taxas menores – por questões históricas, as quais resplandecem em todas as esferas possíveis da sociedade, incluindo a área da saúde (FERNANDES *et al.*, 2021).

Ainda nesse contexto, a análise realizada no estado de Alagoas com relação à frequência de casos de CCU, observou-se está relacionada intrinsecamente à lacuna existente no rastreamento e na identificação das lesões intraepiteliais de baixo grau. No ano de 2019, 307 mulheres realizaram o exame colpocitopatológico (conhecido popularmente como Papanicolau) no estado, com destaque para o município de Arapiraca, o qual detém 52,77% de exames efetuados em comparação à capital de Alagoas, Maceió, a qual possui 43,65% em relação ao mesmo quesito, apesar de ofertar todos os tipos de procedimentos para o reconhecimento e tratamento da neoplasia – biópsia, conização, exérese da zona de transformação e histerectomia total (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Dessa forma, Alagoas teve um decréscimo na taxa de exames para o rastreamento do CCU, quando somada todas as atividades desenvolvidas no estado referentes ao CCU, apesar de que, no que concerne ao perfil epidemiológico da região, o estado possui uma taxa de mortalidade maior que a média nacional, a qual consiste em 5,67 a cada 100 mil habitantes, enquanto o número de óbitos de alagoanas está em 7,46 para cada 100 mil habitantes. Em vista das informações supracitadas, é possível analisar que ocorre uma subnotificação dos casos de câncer de colo uterino nessa área, o que é inadmissível para a saúde coletiva e o bem-estar da população alagoana. A realização dos exames preventivos à neoplasia maligna em questão é fundamental para o diagnóstico precoce de uma possível lesão pré-cancerosa, haja vista que a identificação antecipada auxilia no tratamento adequado para a paciente, ao permitir que esta consiga se planejar e cumprir com todas as etapas necessárias para o tratamento do câncer (SILVA *et al.*, 2021b).

A incidência do CCU é tida com mais frequência em estados mais carentes e com populações subalternizadas, o que explica as taxas de rastreamento alagoanas serem tão baixas quando comparadas às taxas de mortalidade. A falta de orientação às mulheres entre 25 e 64 anos é a principal razão para a discrepância entre esses dois fatores mencionados. O papel da saúde coletiva, em consonância com o SUS, é de transmitir o conhecimento para essas pessoas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) (SILVA *et al.*, 2021b).

A instrução dessas mulheres é peça-chave para a diminuição desses índices, por meio de políticas públicas nas comunidades alagoanas quanto à disseminação das informações sobre o câncer de colo uterino e sua prevenção, diagnóstico e tratamento na hodiernidade. Por meio do SUS, a população tem acesso aos principais métodos de prevenção do CCU em todas as UBS do país – exame citopatológico e a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV). Logo, urge a orientação das mulheres alagoanas quanto às questões supracitadas para que ocorra o decréscimo dos casos de câncer cérvico-vaginal, bem como o número de óbitos no estado (SILVA *et al.*, 2021b).

Dessa forma, torna-se relevante compreender e acompanhar a situação epidemiológica de determinadas regiões do país para compreender como os agravos se comportam de acordo com características populacionais e, a partir desses dados, serem traçadas estratégias, planejamento e execução de políticas públicas voltadas para a prevenção, promoção, tratamento e seguimento das mulheres acometidas pelo câncer de colo do útero. Esses dados precisam estar disponíveis aos gestores, profissionais de saúde e comunidade acadêmica para auxiliar na sugestão, criação e execução dessas políticas, proporcionando melhor qualidade de vida à população feminina (LATORRE *et al.*, 2021).

ADOCIMENTO E TRATAMENTOS: COMO VIVENCIÁ-LOS?

Data de aceite: 02/07/2024

Joyce dos Santos Silva

Ana Mirelle dos Santos

Hillary Gabriela dos Santos Oliveira

Amuzza Aylla Pereira dos Santos

Sabe-se que o câncer é uma enfermidade cercada de estigmas, a qual afeta emocionalmente as pessoas que o vivenciam, assim como atinge diretamente os familiares. Dessa forma, receber o diagnóstico de câncer e passar pelo tratamento e todo seguimento dele provoca diversos sentimentos, inquietações e preocupações nas pessoas, justamente porque o futuro se torna obscurecido e por vezes sem perspectivas, pois a ameaça à vida nessa doença parece mais estabelecida (MACHADO *et al.*, 2022).

Dentre todas as neoplasias malignas no trato ginecológico, para a saúde pública, o câncer do colo do útero (CCU) pode ser considerado um dos mais interessantes, pois com aplicações de métodos efetivos de controle, possibilita-

se um declínio nas taxas de mortalidade e morbidade (MENDONÇA *et al.*, 2022).

Atualmente, os tratamentos para o câncer do colo do útero disponíveis são a cirurgia, a quimioterapia e a radioterapia, com isso o estadiamento da doença (estágio de evolução), tamanho do tumor e fatores pessoais, como por exemplo, a idade da paciente e o desejo de ter filhos, irá determinar qual o melhor tipo de tratamento (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

A quimioterapia é um dos tipos mais comuns e utilizados para o tratamento de câncer, no qual são utilizados medicamentos que possuem afinidade com as células cancerígenas e assim podendo acabar com elas. Entretanto, os medicamentos se misturam no sangue e assim abrangem todo o corpo, não só atacando as células do câncer, como também algumas células saudáveis (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2021).

No tocante à realização do tratamento e o adocimento, apesar da

principal opção de tratamento ser cirúrgica, os métodos disponíveis geralmente envolvem a combinação de diversos recursos terapêuticos para conter a doença e oferecer uma melhor qualidade de vida às mulheres. Nesse processo muitos procedimentos costumam deixar marcas físicas e psicológicas duradouras na paciente, seja pelo estresse emocional que decorre dos frequentes episódios de internação ou pelos procedimentos invasivos aos quais essas mulheres são submetidas (ARAÚJO *et al.*, 2022).

Devido ao crescimento do número de casos de câncer de colo de útero em conciliação ao aumento exponencial da expectativa de vida, muitos indivíduos já experienciaram alguém próximo com a patologia, vivenciaram o processo de descoberta diagnóstica e tratamento de perto, estabelecendo relações com o objeto e construindo suas representações que geralmente são construídas com vários estigmas (DIB *et al.*, 2022).

Todo adoecimento tende a produzir nas pessoas incertezas acerca do futuro, da abordagem terapêutica que pode ser diversa, como mencionado, e de suas possíveis reações adversas, da mudança de rotina e da diminuição da privacidade em razão das internações e procedimentos. Esses fatores causam uma interpretação negativa da doença pela sociedade e pelos pacientes, criando tabus que, a partir disso, podem relacionar a enfermidade com morte, incerteza, sofrimento, medo e insegurança com relação ao que está por vir (DIB *et al.*, 2022).

O processo de adoecimento ocasiona alterações no cotidiano, na estrutura familiar e conjugal, promove muitas vezes o rompimento de planos futuros, de problemas financeiros e acaba alterando a dinâmica de vida da mulher. O processo de adoecimento é longo, marcado por vários sintomas, consultas médicas e realização de diversos exames em busca do diagnóstico ou mesmo durante o processo de tratamento. Esse processo exige uma reorganização, que acaba por alterar a atuação da mulher no meio social, no trabalho e nas atividades diárias, entre outros aspectos (MACHADO *et al.*, 2022).

Diferentes estratégias são utilizadas por pessoas com doença neoplásica para lidar com os variados eventos advindos do processo de adoecimento pelo câncer de colo do útero. Em geral, podem envolver restrições corporais, ocupacionais, quadros de dor aguda, possibilidade de morrer, entre outras. Devido a esses fatores, o adoecimento do câncer de colo do útero gera sofrimentos de diversas ordens e, como consequência, indagações sobre a finitude, o sentido da vida e outras questões que demandam a necessidade de ressignificação da existência (ARAÚJO *et al.*, 2022).

Alguns fatores que interferem diretamente no adoecimento seriam a dificuldade de acesso ao sistema de saúde, os mitos e tabus referentes ao exame que também contribuem para a baixa adesão ao método de rastreamento. Além de que, o grau de instrução também pode influenciar diretamente no diagnóstico precoce, visto que quanto maior o número de informação e conhecimento é fornecido à população, maior será a busca e adesão pelos métodos de prevenção e promoção da saúde. Esses fatores favorecem o adoecimento das mulheres, assim como tendem a contribuir com morbimortalidade devido à ausência

de detecção precoce e possibilidade de tratamento oportuno com bom prognóstico e cura (CORPES *et al.*, 2022).

Ao tratar do adoecimento das mulheres com câncer de colo uterino, e de acordo com a literatura encontrada acerca da temática, percebe-se que há um apontamento para estratégias de enfrentamento. Diante disso, a fé foi apontada como o subsídio necessário para compreensão e aceitação do processo de adoecimento, e as instituições religiosas e os seus adeptos colocaram-se como mecanismos de apoio e auxílio nesse processo (LIMA FILHO; LIMA; VIEIRA, 2020).

Estudos desenvolvidos com pessoas em tratamento para o câncer também evidenciaram a espiritualidade como um importante meio para encontrar apoio social e enfrentamento pessoal, além disso, identificou-se que a fé nessas situações pode ser uma importante forma de garantir força pró-social e funcionar como método de controle comportamental. As pessoas nessa condição mais religiosa são as mulheres e as pessoas mais idosas, que passam a relacionar a espiritualidade e melhor qualidade de vida (LIMA FILHO; LIMA; VIEIRA, 2020).

As disparidades em saúde também se mantêm nesse segmento, o adoecimento em si, e o processo de tratamento a ser vivido por mulheres com CCU também interfere nas disparidades explicadas pela segregação residencial racial, evidenciando que a qualidade de vida relatada após o câncer era significativamente pior em sobreviventes que residiam em áreas segregadas racialmente, independente de raça ou indicadores socioeconômicos. A associação entre maiores níveis de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e menores taxas de mortalidade por CCU já foi demonstrada no Brasil (COSTA *et al.*, 2021).

O câncer de colo do útero e as mulheres que são acometidas por ele nos convidam a olhar para além do biológico e do que é considerado “normal”, pois as histórias de vida retratadas nos transportam para a realidade de vida de mulheres e revelam o processo de adoecimento que ocorre diante das inúmeras ausências do Estado ao longo de toda sua vida (COSTA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, é necessário construir um diálogo e ações coletivas que compreendam quem são essas mulheres, assim como seus medos e receios diante do adoecimento e que elas necessitam de um olhar diferenciado, para além das questões biológicas e fisiológicas ocasionadas pelo processo de adoecimento. Essas mulheres são resultado de diversos determinantes sociais, históricos e culturais que interferem diretamente no modo de entender e enfrentar a vida, perpassando por sua relação com a saúde e com o adoecimento. O cuidado integral a essas mulheres deve considerar a relação delas com seu corpo e seus sentimentos diante dos significados do adoecimento e seus rebatimentos para a vida delas (COSTA *et al.*, 2021).

Dessa forma, é importante ressaltar que durante o processo de adoecimento e tratamento dessa doença, o bem-estar da mulher tem se relacionado com alguns efeitos colaterais esperados e presentes como enjoos, dores e pouca energia, assim como, também

na parte funcional, tende a afetar o trabalho, sono, atividades diárias e qualidade de vida. Além disso, outros efeitos colaterais podem aparecer como a fadiga, diarreia, incontinência urinária, linfedema, estenose vaginal, falta de lubrificação vaginal, dispareunia, distúrbios do sono, estresse e depressão (CASTANEDA *et al.*, 2019; CORPES *et al.*, 2022).

Mas também dentro de uma questão multifatorial que afeta grande parte da qualidade de vida das mulheres estão fatores psicológicos, como estresse, alterações de humor, depressão e autoestima; fatores físicos, como mau odor e vestuário molhado; fatores socioculturais, como isolamento e a redução das atividades diárias (MACHADO *et al.*, 2022).

Há também os fatores no âmbito profissional, econômico e financeiro, pois se encontram diretamente relacionados devido a uma diminuição do rendimento no trabalho e menor produtividade, bem como alteração no ritmo profissional e fatores emocionais e conjugais, como a rejeição do marido, o constrangimento perante a sociedade e o maior custo com roupas íntimas e fraldas, levam a uma piora na qualidade de vida de um modo geral (MACHADO *et al.*, 2022).

Atualmente, o câncer não é mais considerado uma doença de “curta duração”, mas sim uma doença crônica, entretanto sua mortalidade tem diminuído consideravelmente como resultado do sucesso do tratamento, e sua sobrevida apresenta-se como consequência negativa, devido às sequelas significativas, tanto pela própria doença quanto pelo tratamento (CASTANEDA *et al.*, 2019).

A dimensão das sequelas relacionadas ao CCU mostra a grande necessidade de mensuração relacionada à funcionalidade e à incapacidade. Entretanto, o crescimento das medidas de avaliação funcional tem sido criticado pela falta de uniformidade do termo e das medidas de mensuração. Já em relação à qualidade de vida e ao bem-estar da mulher, parece haver uma deterioração principalmente com relação às manifestações do CCU, como temores em relação à vida sexual e problemas relacionados à função urinária. Tendo conhecimento dos prejuízos que podem ocorrer durante o processo de adoecimento e tratamento, algumas medidas podem ser orientadas pelo modelo biopsicossocial proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (CASTANEDA *et al.* 2019).

Com relação às medidas e avaliações de funcionalidade e incapacidade, desde 2001, é possível identificar e medir os seus conceitos. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), aprovada pela OMS, nos traz uma linguagem comum da funcionalidade e da incapacidade a partir de uma perspectiva multidimensional. Nela, não estão relacionados somente dados dos estados físico e psicológico de saúde, mas também a situação de vida do indivíduo, seu papel na sociedade, que tanto pode ser influenciado por fatores externos como o ambiente físico e atitudes, assim como comportamentos determinados pela sociedade e pelas políticas sociais (CASTANEDA *et al.*, 2019).

Essa classificação colabora como uma ferramenta com capacidade de integrar a informação nas equipes multiprofissionais. Entretanto, apesar do grande valor da CIF no campo da pesquisa em oncologia aplicada ao CCU, o seu uso nesse contexto ainda é pouco explorado (CASTANEDA *et al.*, 2019).

Os resultados com relação à incapacidade utilizando a CIF como referência contemplam as diferentes dimensões que estão relacionadas às mulheres com CCU, servindo não só como ponto de partida para a concepção de planos de tratamento adequados à realidade de cada mulher, como também para a geração de dados que podem ser utilizados pelos sistemas de informação em saúde sobre câncer no Brasil (CASTANEDA *et al.*, 2019).

Além do bem-estar físico e funcional, as alterações na imagem corporal e suas repercussões são de grande relevância, pois podem estar diretamente relacionadas com os componentes psicológico, social e espiritual dessa mulher. Além disso, os impactos ocasionados pela braquiterapia (um subtipo de radioterapia) na imagem corporal e na autoestima, podendo ocorrer de forma rápida e incontrolável, ocasionando uma certa dificuldade em lidar com a nova aparência e com as alterações ocorridas dentro do seu contexto emocional e físico (CORPES *et al.*, 2022).

Durante ou após o tratamento, não é incomum que as mulheres apresentem sintomas como desejo sexual hipoativo, baixa excitação sexual, dificuldade em atingir o orgasmo e dispareunia (dor nas relações sexuais), caracterizando uma disfunção sexual, a qual tem sua definição relacionada ao bloqueio ou inibição de qualquer fase do ciclo de resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução), ocorrendo em torno de 70% em mulheres pós-tratamento (CORREIA *et al.*, 2020).

Além do mais, os efeitos secundários ao tratamento podem prejudicar a função sexual e ter efeitos sobre a sua qualidade de vida, além de comprometer o relacionamento com seus parceiros. A disfunção sexual é mostrada como um dos sintomas mais angustiantes entre as sobreviventes de câncer cervical, e o tratamento que inclui a radioterapia, principalmente, resulta em um alto grau de morbidade vaginal e disfunção sexual persistente. Faz-se necessário auxiliar essas mulheres no enfrentamento das dificuldades com relação às atividades sexuais e estimular a busca por apoio e terapias alternativas que amenizem os efeitos secundários do tratamento (CORREIA *et al.*, 2019).

Algumas alternativas podem ser descritas e utilizadas no tratamento da disfunção sexual após o tratamento, como o uso de dilatadores vaginais, aplicação de estrogênio tópico e pomadas a base de ácido hialurônico e vitamina E, os quais têm mostrado eficácia na redução dos danos ocasionados. O auxílio de uma equipe multi e interprofissional no cuidado às mulheres acometidas pelo CCU é de grande valia dentro das instituições que prestam essa assistência, pois poderia trazer resultados positivos e ganhos na qualidade de vida delas (CORREIA *et al.*, 2019).

Outras alternativas foram descritas que podem auxiliar na melhoria da condição de saúde das mulheres em tratamento por CCU, assim como na manutenção da qualidade de vida e funcionalidade das pacientes. Por exemplo, poderiam ser aplicadas intervenções em casos de pacientes com câncer, tais como: dança, terapia manual, exercícios aeróbicos, resistidos ou supervisionados; programa de exercícios na comunidade; programas de reabilitação (fisioterapia, educação em saúde e atendimento médico); programas de autocuidado em saúde; mudanças no estilo de vida; terapias alternativas como entre outras, mostrando haver um amplo leque de oportunidades (CASTANEDA *et al.*, 2019).

É de extrema importância trazer que, embora o comprometimento da qualidade de vida e funcionalidade entre mulheres com CCU seja algo que se faz importante no cuidado a elas, esses não são componentes pertencentes aos objetivos gerais ou específicos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Faz-se necessário que as políticas específicas como a PNAISM contemplem a qualidade de vida e a funcionalidade, principalmente relacionadas ao cuidado à mulher com CCU (CASTANEDA *et al.*, 2019).

O desenvolvimento de uma doença crônica grave como o câncer do colo do útero é uma situação delicada e crítica, pois ela interrompe o curso natural da vida, podendo gerar diversas incertezas em relação ao futuro. Ao buscar conhecer sobre esse adoecimento que faz essa interrupção, é pensar o quando ele pode provocar a descontinuidade da vida dessa mulher e sua interação com o meio social (BURY, 1982; MONTAGNER; MONTAGNER, 2011).

O adoecimento por uma doença crônica é uma experiência vivida de forma individual, mas ao mesmo tempo uma construção social, na qual ela se insere e principalmente a partir das relações sociais que vivem. Na vida da mulher com câncer do colo do útero são impostas limitações pela própria doença e seu tratamento, devido às mudanças que ocorrem com seu corpo, que podem se estender por vários meses ou anos, podendo afastar a mulher do trabalho que desempenhava ou limitando sua atuação por causa das reações ao tratamento e à progressão da doença (BURY, 1982; MONTAGNER; MONTAGNER, 2011).

As mulheres, em sua maioria, desenvolvem o cuidado do lar e da família, e o aumento da inserção delas no mercado de trabalho ampliou seu papel, pois além das responsabilidades da vida profissional, a mulher mantém a responsabilidade nas funções do lar e supre suas necessidades. Assim, de forma impetuosa, a doença surge e rompe com seu papel de cuidadora da família, precisando que nesse momento seja cuidada, recebendo o apoio de seus familiares (SILVA *et al.*, 2020).

A família, quando se depara com o diagnóstico do câncer, passa por vários momentos de surpresa ou incredulidade, e teme o pior, uma vez que entende que essa doença é causadora de sofrimento, podendo levar à morte. O câncer é uma doença considerada devastadora, e o seu diagnóstico gera diversos sentimentos tanto na pessoa acometida pela doença, quanto na família que relata sentimentos de tristeza e medo do futuro (MACHADO *et al.*, 2022).

A participação da família durante todo o processo e principalmente na concretização do plano terapêutico auxilia, fortalece os vínculos e trocas de saberes, o que contribui para a melhoria da qualidade de vida da mulher em seu processo de adoecimento, possibilitando-lhe o enfrentamento da situação da melhor forma possível (MACHADO *et al.*, 2022).

A pessoa que vivencia a doença como o câncer necessita de uma assistência mais minuciosa, sendo longitudinal e integral, para que se possa viver de maneira mais branda, pois a compreensão da doença e sua complexidade, tanto pela pessoa quanto pela sua família, traz um grande suporte no enfrentamento às situações que surgem decorrentes a ela, sendo principalmente a família uma rede de apoio, suporte e cuidado (FERNANDES *et al.* 2020)

A falta de conhecimento sobre a doença, quanto à sintomatologia, faz com que as mulheres que tenham CCU em fase inicial não busquem ajuda, a princípio pelo fato de não identificar esses sintomas iniciais como um câncer, mas é importante ressaltar que por serem sinais sutis e não visualizados, as mulheres não percebem, portanto não reconhecem e só buscam ajuda em fases mais avançadas. Conjectura-se também que a associação do CCU com a mortalidade esteja relacionada ao fato de as mulheres buscarem o tratamento tardiamente, somente quando os sintomas estão mais preponderantes (SILVA *et al.*, 2020).

Muitas vezes por não terem resposta ao tratamento, assim como por outros motivos, muitas mulheres que foram diagnosticadas com CCU em estágio terminal evoluem para cuidados paliativos e várias situações surgem que influenciam sua qualidade de vida, como ansiedade, debilitação, distúrbio de autoimagem, incontinências fisiológicas e principalmente o medo da morte (MARQUES *et al.*, 2021).

O câncer não se apresenta apenas no físico, pois mesmo sendo limitado em relação a sua vivência, traz grandes impressões psíquicas na mulher que o vive. A pessoa que porta a doença não deve ser limitada pelo conjunto de células que naquele momento lhe agredem, pois assim como ela, toda a família se fragiliza junto, assim como a equipe que presta assistência e cuidado possui capilaridade para nutrir e cuidar das muitas necessidades que surgem, devendo ser o primeiro ponto de apoio (FERNANDES *et al.*, 2020).

RASTREAMENTO E SEGUIMENTO

Data de aceite: 02/07/2024

Núbia Vanessa da Silva Tavares

Mariana Limeira Duca

Mariana de Andrade Cerqueira

**Selma Sabrina de Albuquerque
Calheiros**

Wanderlei Barbosa dos Santos

O seguimento das mulheres com resultados alterados do exame citopatológico ou com diagnóstico de câncer do colo do útero (CCU) emerge na perspectiva de identificar como está sendo realizado o acompanhamento dessas mulheres no sistema de saúde, garantir seu encaminhamento e tratamento adequados de acordo com a complexidade tecnológica indicada, medir indicadores relacionados à assistência à saúde, conhecer variáveis que se correlacionam com o sucesso/insucesso do tratamento, bem como compreender possíveis nós críticos que estejam comprometendo a qualidade da assistência prestada, com vistas a proporcionar a esta mulher que

procura o serviço de saúde um cuidado direcionado, integral e eficaz (ALVES, 2019; SILVA; FRANÇA; ALMEIDA *et al.*, 2021, CERQUEIRA, 2022).

É fato que ao longo dos anos foi possível observar um aumento na incidência do CCU, sobretudo nos países subdesenvolvidos e nas camadas mais baixas da população, apesar da ampla divulgação acerca das formas de prevenção e rastreamento, o que reforça a relação existente entre essa patologia e as condições socioeconômicas, estruturais e culturais (OLIVEIRA; CRUZ; CORREA, 2022).

Não obstante, apesar da melhoria de acesso à saúde e das informações sobre os métodos de prevenção e rastreamento desse grupo populacional, ainda existem barreiras programáticas que impedem a eficácia do rastreio, diagnóstico e tratamento precoces, como por exemplo a dificuldade de deslocamento à unidade de saúde, organização da rotina do serviço de saúde de forma não inclusiva com horários pré-programados e que não se adequam

à realidade local, assim como tabus socioculturais relativos à sexualidade (SANTOS; GOMES, 2022)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em parceria com a *Human Reproduction Programme* (HRP) lançaram em 2021 a Estratégia Global para Eliminação do CCU e solicitaram que ao menos 70% das mulheres sejam avaliadas de forma regular, para doenças cervicais, por meio da submissão a exames de alto desempenho e que 90% recebam tratamento em todo o mundo (OMS, 2020). Já para o Brasil, dentre as metas estabelecidas para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tem-se a redução da mortalidade prematura por CCU na faixa etária de 30 a 69 anos em 20% (BRASIL, 2021).

Sendo assim, antes de adentrar no conteúdo relativo à dinâmica de seguimento dessas mulheres na Rede de Atenção à Saúde (RAS), fez-se importante entender os percalços embutidos no contexto do rastreamento do CCU, uma vez que é a partir do rastreamento que se identificam alterações, as quais ensejam condutas de seguimento (SILVA *et al.*, 2022).

Nesse sentido, é papel da Atenção Primária à Saúde (APS) encaminhar as mulheres com diagnóstico de lesões precursoras ou CCU para tratamento e garantir o seu seguimento, que deve ser realizado em uma rede articulada, com funções definidas em cada ponto de atenção da RAS de modo a garantir uma assistência integral (FONSECA *et al.*, 2019).

E é nessa perspectiva que a APS tem função central no seguimento das mulheres com resultados alterados no exame citopatológico, uma vez que a conduta frente ao resultado do exame pode ocorrer em nível local, apenas na APS ou em níveis especializados (ambulatorial e hospitalar), a saber, na Atenção Secundária ou Terciária, por requerer intervenções com maior grau de complexidade e densidade tecnológica, sem, contudo, perder o vínculo com a APS, numa relação de referência e contrarreferência (PANIAGO, 2019; SILVA *et al.*, 2021).

Os profissionais de saúde que atuam na APS devem estar aptos a orientar e encaminhar as mulheres para tratamento, bem como garantir o seu seguimento. Para tanto, é necessária a compreensão de que o seguimento se inicia desde o momento em que a mulher recebe o resultado do seu exame citopatológico e é direcionada de acordo com a conduta adequada, seja na própria APS ou em outro nível de complexidade, seja para realização de novo exame citopatológico, encaminhamento à colposcopia ou tratamento (FERREIRA *et al.*, 2022).

Por esse motivo, o seguimento na rede de atenção à prevenção do CCU atua como alicerce para a captação das mulheres com alterações no resultado do exame citopatológico, contribuindo para o diagnóstico e, conseqüentemente, tratamentos precoces, reduzindo o risco de morbimortalidade associado (PATERRA; TELES; de MAGALHÃES, 2020).

Outro fator importante que merece destaque é a problemática do seguimento oportunístico, sobretudo na APS, realizado de forma ocasional, apenas quando a mulher procura o serviço de saúde com o resultado do exame, revelando falha no sistema

organizacional (FONSECA; FERREIRA; ARAUJO, 2019; SILVA, FRANÇA, ALMEIDA, 2021).

É preciso, então, reformular esta prática com a adoção do seguimento oportuno, de forma a garantir que todas as mulheres que realizaram o exame citopatológico sejam avaliadas e direcionadas à conduta mais adequada e em tempo hábil (SILVA; ALCÂNTARA; TOMAZELLI., 2022).

Posto isso, é necessária a compreensão do sistema organizacional em sua completude de sentido, pois esse não se limita apenas à definição de escalas, horários, insumos e estrutura física interna, para além disso, engloba a atuação profissional dentro dessa estrutura e como essa se desenvolve na relação profissional-usuário (da SILVA; FRANÇA; ALMEIDA, 2021).

Estudos demonstram que existe desconhecimento por parte das mulheres acerca da finalidade do exame citopatológico na prevenção do CCU, e que muitas o realizam apenas por apresentarem sintomas vaginais, por ouvirem falar que é necessário ou mesmo por imposição médica, cerceando o papel dessas mulheres no autocuidado consciente e reforçando relações de poder há muito existentes (OLIVEIRA; CRUZ; CORREA, 2022; SANTOS; GOMES, 2022; CERQUEIRA, 2022).

Esse desconhecimento impacta no próprio seguimento, uma vez que o não conhecimento da importância e da finalidade do exame poderá acarretar a não adesão dessa mulher ao tratamento quando este se fizer necessário (FONSECA; FERREIRA; ARAUJO, 2019).

Portanto, para que o seguimento das mulheres que realizaram o exame citopatológico, independentemente do resultado, se concretize de forma integral, para além de um simples e mecânico encaminhamento, é preciso a tomada de consciência acerca da necessidade de orientação dessas mulheres pelos profissionais, sobre a sua própria saúde, de forma colaborativa e numa relação de simbiose (SILVA; MATOS, 2021).

Desse modo, fica claro que o seguimento na atenção à saúde ginecológica da mulher que realiza o exame citopatológico transcende o encaminhamento, a realização de novos exames para diagnóstico e o tratamento, abrangendo também ações educativas para tomada de consciência feminina, pois sua essência e eficácia nascem no bojo do conhecimento (CONCEIÇÃO; VIANA; BATISTA, 2020).

Ademais, entendendo que os serviços públicos de saúde devem pautar-se em ações equitativas, universais e integrais, o Instituto Nacional de Câncer (2016) destaca que o rastreio e seguimento do CCU também devem ser realizados em homens transexuais que não realizaram a cirurgia de redesignação e que permanecem com os órgãos reprodutores femininos, adequando-se à sua realidade e respeitando a livre escolha e tomada de decisão.

Dessa maneira, ao se falar em seguimento na perspectiva da realização oportuna do diagnóstico frente ao resultado alterado do exame citopatológico, cabe descrever que o CCU decorre da ação lesiva por subtipos oncogênicos do HPV, não sendo raros os casos

em que a afecção se encontra assintomática, podendo, no entanto, ser identificada por meio de exames ainda em fase de pré-malignidade (SILVA; PINTO; FIGUEIREDO, 2022).

Os métodos para o diagnóstico envolvem análises citopatológicas de material cérvico-vaginal colhido pelos exames de Papanicolau, bem como, posteriormente, considerada a necessidade de investigação, a colposcopia e a biópsia. O diagnóstico decorre dos achados celulares dessas amostras, podendo os resultados demonstrarem alterações celulares ou indicarem normalidade e sob os quais serão determinadas as condutas de seguimento (SOUSA *et al.*, 2021).

As alterações encontradas podem ser classificadas em Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado (ASCUS) e dentro deste grupo, as possivelmente não neoplásicas (ASC-US), ou não podendo descartar lesão epitelial de alto grau (ASC-H); Células Glandulares Atípicas de Significado Indeterminado (AGC); Células Atípicas de Origem Indefinida (AOI); Lesão de Baixo Grau (LSIL); Lesão de Alto Grau (HSIL); Lesão intraepitelial de alto grau não podendo excluir microinvasão; Carcinoma escamoso invasor; Adenocarcinoma *in situ* (AIS) ou invasor (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016, 2021).

Para o diagnóstico fidedigno, a qualidade do exame citopatológico antecede a interpretação dos achados, visto que uma técnica ou material inadequado trarão resultados inexatos (GULLO *et al.*, 2012). Em razão disso, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria N° 3.388 de 2013 a fim de estabelecer a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito) (BRASIL, 2013).

Aliada aos exames laboratoriais, a investigação clínica possui grande relevância na identificação das alterações, por isso é importante o conhecimento sobre a clínica envolvida na infecção por HPV, pois esta patologia possui potencial oncogênico e é condição necessária para o desenvolvimento do CCU. A infecção por HPV pode manifestar-se sob a forma de lesões clínicas subseqüentes em região perianal, vulvar, vaginal e em colo uterino, mais frequentemente, e no contexto do estágio invasor, podem ser expressos os sinais de sangramento vaginal, leucorreia e dor pélvica. Visto isso, a detecção precoce dos sinais favorece a possibilidade de seguimento por meio do tratamento oportuno, o qual propicia maiores chances de cura, reduz o risco de morbimortalidade e promove melhoria na qualidade de vida. (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2021).

Então, diante das alterações citológicas e/ou do diagnóstico do CCU, como já mencionado, existem diversas possibilidades de seguimento, as quais podem ocorrer tanto a nível local, apenas na APS, ou em níveis especializados, devendo-se garantir, em ambos os casos, a qualidade do exame, a confirmação diagnóstica e o tratamento das lesões precursoras, assim como referenciá-las para o nível terciário quando necessário (CLARO; LIMA; ALMEIDA, 2021).

O seguimento na APS ocorrerá nas situações em que o diagnóstico citopatológico for compatível com ASC-US ou LSIL, sendo o tempo para realização de novo exame citológico

determinado pela idade da mulher. No diagnóstico de ASC-US, para mulheres com idade maior ou igual a 30 anos, o exame deverá ser repetido com seis meses; entre 25 e 29 anos, repeti-lo após 12 meses; e com idade menor ou igual a 25 anos, realizar novo exame em três anos (PANIAGO, 2019).

Já para o resultado envolvendo LSIL, a repetição ocorre com três anos, se a idade for menor que 25 anos; e em 6 meses, se a idade for maior ou igual a 25 anos. Tanto para os casos de ASC-US como LSIL, se após dois exames consecutivos, o resultado for negativo, estas devem retornar para o acompanhamento trienal (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA, 2021)

No entanto, para as mulheres imunossuprimidas que apresentam o resultado citológico de ASC-US, já na primeira alteração devem ser submetidas ao exame colposcópico pela maior probabilidade do aparecimento de lesões precursoras. No grupo de gestantes ou mulheres na pós-menopausa, as recomendações de seguimento são as mesmas indicadas para as demais mulheres, orientando-se para este último grupo o uso de estrogenerioterapia prévia (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019)

Nesta perspectiva, surge a atenção secundária, na conjuntura da investigação do CCU, por esta demandar diferentes densidades tecnológicas para sua concretização de forma efetiva e segura, devendo realizar colposcopias, biópsias e excisões, a fim de diagnosticar e tratar as situações de lesões precursoras (BAGIO, 2021).

Sendo assim, para os casos de persistência do resultado citopatológico para ASC-US ou LSIL e nos casos de aparecimento de lesões mais graves, recomenda-se o encaminhamento à unidade de referência para a realização do exame colposcópico, a fim de que se faça a conclusão da investigação diagnóstica, a qual sendo sugestiva de HSIL ou invasão é recomendada a biópsia, com exceção das gestantes que só realizam a biópsia na suspeita de lesão invasiva (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019).

No caso de a biópsia ser negativa ou se o resultado permanecer como ASC-US após a repetição, a mulher deverá ser seguida na APS com exames citopatológicos a cada seis meses (idade maior ou igual a 30 anos) ou 12 meses (idade entre 25 a 29 anos) até dois exames consecutivos negativos, devendo então retornar ao acompanhamento trienal (PANIAGO, 2019).

Se a colposcopia for sugestiva de LSIL e a mulher tiver idade menor que 30 anos e sem história de lesões precursoras e/ou câncer, a biópsia poderá ser dispensada e realizado o seguimento na APS (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA, 2021).

No que diz respeito ao resultado citológico indicando ASC-H, células AGC, AOI, HSIL, AIS e invasivo e carcinoma epidermoide, as mulheres deverão ser encaminhadas e darem seguimento a nível de atenção secundária, para que se realize a colposcopia e a biópsia se resultado colposcópico alterado (MACHADO; FAGUNDES; DEC, 2022; BAGIO, 2021).

Para as mulheres com ASC-H que realizaram colposcopia e apresentam Zona de Transição (ZT) do tipo 1 ou 2, existem as opções de realização de biópsia ou excisão tipo 1 ou 2, mas para o achado de ZT tipo 3 deve-se proceder com a biópsia e avaliação do canal endocervical, com seguimento de conduta de acordo com o resultado da biópsia. Sendo a análise histológica negativa, o seguimento se dará mediante citologias e colposcopias de forma semestral (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019).

Para os casos de HSIL, deverá ser realizada a biópsia e após confirmação, proceder-se-á com o tratamento das lesões precursoras por meio da excisão conforme o tipo de ZT. Com o término do tratamento, essas mulheres serão contrarreferenciadas ao nível primário para seguimento durante cinco anos mediante a realização de dois exames citopatológicos semestrais (aos 6 e 12 meses) após o tratamento e exames anuais por 4 anos (PANIAGO, 2019; INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019).

Se ao resultado citológico houver indicativo de AGC, apesar da sua baixa prevalência, este pode relacionar-se com achados de malignidade, como os desfechos neoplásicos, adenocarcinomas ou tratar-se apenas de atipias benignas, demandando, portanto, intervenção diagnóstica (GALVÃO, 2021).

Nesse sentido, cabe inicialmente a investigação colposcópica e repetição citológica concomitantemente à colposcopia, associada também a avaliação endometrial por meio da ultrassonografia transvaginal para mulheres acima de 35 anos e avaliação anatomopatológica do endométrio se resultado alterado ((FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA, 2021; GALVÃO, 2021).

Independentemente da faixa etária, ou para mulheres na pós-menopausa, imunossuprimidas ou gestantes, se o resultado colposcópico for alterado, deve-se proceder a biópsia, assim como, se permanência de AGC ao exame citológico após investigação e sem indícios de doença pré-invasiva ou invasiva, deve-se manter seguimento citológico e colposcópico semestral até a possibilidade de exclusão de possível doença (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019, 2022; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA OBSTETRÍCIA, 2021).

As mulheres que porventura tenham sido, após investigação para todos os casos de alterações citológicas acima descritas, diagnosticadas com CCU, serão referenciadas para Centros de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon), não devendo perder a sua vinculação com a APS (ALVES, 2019; INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2019)

Assim sendo, uma vez realizado o exame citopatológico e detectadas lesões precursoras, é necessário agilidade no retorno da mulher ao serviço de saúde, dando início imediato ao tratamento, pois é a morosidade que reduz as chances de cura das lesões iniciais (CAVALCANTE; REIS, 2021)

A conduta em relação ao tratamento será individualizada, visto que dependerá do grau da lesão. Em casos de lesões LSIL, como já descrito, o médico solicitará nova citologia, com o intervalo de tempo definido a depender da idade, pois estudos demonstram

que a lesão tende a regredir espontaneamente em mulheres com menos de 25 anos, sem a necessidade de novos exames ou outras intervenções (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2016; CAVALCANTE; REIS, 2021).

Um método bastante utilizado no tratamento da LSIL é o ablativo, escolhido quando não há suspeita de invasão detectada na biópsia prévia. Porém, é necessário o acompanhamento com exames citopatológicos em um tempo médio de 6 meses, para mulher \geq 25 anos, após o procedimento da paciente pela possibilidade de recidiva (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2021).

Em casos de HSIL, no qual o colo do útero é mais afetado, a recomendação é a realização de cirurgia, no entanto o tratamento será decidido conjuntamente com o paciente, uma vez que o examinador levará em conta aspectos como: idade do paciente, desejo de reprodução e uma colposcopia satisfatória (CAVALCANTE; REIS, 2021).

Para esses casos, são muito utilizadas as cirurgias de alta frequência (CAF), procedimento que realiza a remoção de áreas anormais do colo do útero e, a partir da amostra coletada, é possível realizar o exame histopatológico, descartando o câncer invasivo. Além do CAF, também pode ser realizada a conização a frio (CF), na qual é feita a retirada de uma porção do colo do útero (CAVALCANTE; REIS, 2021).

Entretanto, a realização da conização não traz certeza de cura, uma vez que a paciente pode apresentar neoplasia residual, recidiva e progressão para o carcinoma invasor. Fatores como, quantidade de gestações, persistência de infecção por HPV, qualidade de vida, além do grau e margens comprometidas da sua lesão, estão associados à reincidência. É válido destacar que a lesão precursora é residual quando detectada até um ano do procedimento; após esse período, considera-se como recidiva (MACAN, 2019).

No entanto, não sendo realizados métodos efetivos de prevenção e/ou tratamento das lesões precursoras e a mulher evolua para o carcinoma invasivo, o examinador irá avaliar o tratamento condizente com as necessidades da paciente de maneira individualizada, considerando estadiamento da doença e o tamanho do tumor para a decisão do tratamento a ser realizado (MENDONÇA *et al.*, 2022).

Sendo assim, o tratamento pode ser feito a partir da ressecção cirúrgica, quimioterapia, radioterapia ou quimiorradioterapia a depender também da lesão primária e dos possíveis locais de disseminação. Nos estágios iniciais da doença, a terapêutica preferencial no tratamento do CCU é a ressecção cirúrgica isolada, porém esta limita-se aos estágios I e II do câncer invasivo, podendo ser associada a outras terapêuticas quando indicadas (SILVA; TRAESEL; FORTES, 2022).

No caso da necessidade de redução dos tumores para a realização da excisão cirúrgica ou em fase paliativa da doença, a quimioterapia é a terapêutica preferencial, uma vez que os fármacos utilizados afetam as células cancerígenas, reduzindo sua replicação no sistema e aliviando os sintomas, com melhora na qualidade de vida (LIMA, 2019; MENDONÇA *et al.*, 2022).

Para as situações nas quais a radioterapia ou quimiorradioterapia estão indicadas, a saber, casos avançados de CCU, o objetivo do tratamento consiste em destruir o tumor com aplicação de feixes externos atingindo células tumorais e/ou associada à redução de sua replicação no sistema por meio da ação dos quimioterápicos de forma a potencializar o tratamento com vistas a resultados mais eficazes (ROSA; MIRANDA; SOUZA, 2020).

Tanto as cirurgias, como a radioterapia e a quimioterapia podem ser utilizadas e até combinadas em diferentes estágios do CCU. O estágio de um câncer revela o seu tamanho, a área do tecido atingida, sua extensão a órgãos próximos ou distantes e a terapia curativa que deve ser seguida a partir da sua classificação. É importante lembrar também que a idade e fatores pessoais, como por exemplo a vontade de ter filhos, irão interferir no tipo de tratamento escolhido (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

Ademais, os tratamentos para além dos seus objetivos, a saber, a possibilidade de cura, carrega em si o desencadeamento de efeitos colaterais como náuseas, fadiga, problemas urinários, disfunções sexuais, dor, infertilidade, perda da elasticidade vaginal e a menopausa precoce (DUARTE *et al.*, 2020).

Tanto o tratamento das lesões precursoras, como do CCU, impactam diretamente na qualidade de vida dessas mulheres, trazendo repercussões em sua saúde física, mental e nas suas relações sociais e familiares, especialmente em mulheres mais jovens, sobretudo pelo estigma corporal, sexual, reprodutivo e os significados a eles atribuídos (MORAIS, *et al.*, 2021)

PREVENÇÃO

Data de aceite: 02/07/2024

Jayne Kelly Ferreira Porfírio
Vitória Gabriely Félix de Souza
Wanderlei Barbosa dos Santos
Francisco Carlos Lins da Silva

Os principais métodos de prevenção do câncer de colo uterino (CCU) consistem no Exame Papanicolau e na vacina contra o Papilomavírus Humano (HPV). O exame citopatológico, colpocitologia oncótica ou simplesmente Papanicolau, é um método utilizado para o rastreamento do câncer de colo uterino em mulheres que estejam entre 25 e 64 anos, intervalo em que há maior chance de ocorrer lesões derivadas do CCU, visto que consiste no período fértil da vida de uma mulher adulta com relações sexuais ativas (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022). No território nacional, o exame é disponibilizado na Atenção Básica de Saúde, principalmente em Unidades Básicas de Saúde (UBS) que utilizam a Estratégia de Saúde da Família (ESF), de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (ANTONIO, 2022).

O exame Papanicolau possui essa nomenclatura em homenagem ao idealizador do método preventivo, George Papanicolau, um médico grego considerado o pai da citopatologia na área da saúde. A criação desse procedimento no século XX revolucionou o mundo ao proporcionar a utilização de um método capaz de diagnosticar o CCU e, assim, reduzir a mortalidade deste em todos os países que o utilizam. A introdução desse método no território brasileiro aconteceu na década de 40 e, desde então, traz resultados expressivos para a saúde pública no Brasil (SOARES; PEREIRA; SILVA, 2020).

O surgimento do CCU ocorre pela infecção do organismo com o Papilomavírus Humano (HPV), por meio de lesões intraepiteliais no colo uterino de mulheres que possuem relações sexuais ativas. Desse modo, a proliferação dessas células cancerígenas dá origem ao CCU no indivíduo. No Brasil, é a terceira neoplasia maligna com mais incidência em território nacional em relação às mulheres. De

acordo com INCA, são esperados mais de 17 mil novos diagnósticos no ano, um índice de risco em torno de 13,25 casos para cada 100 mil mulheres. Com a utilização do exame Papanicolau, é possível detectar os possíveis indícios de eclosão desse câncer de forma prévia, com o intuito de proporcionar um tratamento eficaz para a paciente (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2023).

A incidência alta do CCU na sociedade brasileira, países em desenvolvimento, de forma geral, ocorre devido a alguns fatores, a exemplo do início precoce das relações sexuais entre adolescentes, além de comportamentos sexuais como não usar preservativos, o que aumenta a possibilidade de adquirir infecções sexualmente transmissíveis (IST's), e a manutenção de múltiplos parceiros. Por isso, a conscientização sobre o CCU e suas formas de prevenção precisam ser submetidas às mulheres com vida sexual ativa, principalmente entre jovens, pois estão mais suscetíveis à exposição do HPV, visto que as lesões pré-cancerosas, ou seja, que podem existir antes da instauração do câncer, têm o pico de ocorrência em mulheres com idade entre 25-35 anos (CARVALHO; COSTA; FRANÇA *et al.*, 2019).

O Papanicolau é de extrema importância para o diagnóstico do CCU nas pacientes e por meio dele é possível detectar de 60% a 70% dos casos de câncer de colo uterino. Além do reconhecimento das células cancerígenas, também é possível rastrear IST's que afetam a microbiota vaginal, como sífilis e herpes genital. Inclusive, é recomendada a prevenção do câncer cervical durante o pré-natal, já que mulheres grávidas também podem se submeter ao exame, sem prejuízo para sua saúde ou a do bebê. O exame preventivo deve ser feito em tempo ágil para encaminhar a mulher para o tratamento mais apropriado, caso o exame seja positivo para a infecção pelo HPV (CABRAL; SOUZA; MARTINS, 2021).

Destarte, a identificação de células malignas no colo uterino pelo exame Papanicolau é possível pelo seguinte critério: a coleta o material cérvico-vaginal a partir da introdução de um espécule até o fundo da cavidade vaginal para a análise de alguma alteração macroscópica no colo uterino, como secreções anormais. O material a ser obtido por meio da coleta deve ser descendente da ectocérvice e da endocérvice, e na mesma face do lado fosco da lâmina única o esfregaço deverá ser feito. Após a inserção deste instrumento, o profissional realiza a raspagem da parede vaginal com a espátula de Ayre. Por fim, o material é recolhido para análise de forma microscópica em laboratório para a detecção de células cancerígenas no colo do útero (LOPES *et al.*, 2021).

É imprescindível que a paciente retorne para a busca do resultado, visto que o exame tem um limite para a detecção fidedigna do quadro clínico dela. Até o período de 12 meses, o exame ainda é válido e retrata as condições fisiológicas da mulher em questão. Após esse prazo, é necessária a realização de um novo exame para a atualização das informações obtidas em testes anteriores (LOPES *et al.*, 2019).

Para a realização do Papanicolau, a paciente deve ser orientada a se preparar para o exame, evitando nas 48 horas que o precedem: relações sexuais, uso de duchas e

cremes vaginais, além de exames endovaginais. Além disso, é aconselhável que ela não esteja menstruada, haja vista que pode dificultar a leitura da lâmina durante o processo histológico. Destaca-se que o profissional possa utilizar a presença da mulher no serviço para orientação e, assim, liderar a coleta do material quando possível (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2023).

Nesse íterim, as percepções errôneas sobre o CCU podem atrapalhar o rastreamento, detecção e tratamento dessa doença. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), o ideal é a submissão anual ao exame, e após dois exames consecutivos serem negativos, a paciente deve realizá-lo novamente a cada três anos. Porém, a falta de informação conduz as mulheres a realizar a colpocitologia oncótica somente quando há a presença de sintomas, o que dificulta o tratamento a depender do estágio em que está instaurado o câncer (GOULART; ANDRADE, 2022).

Conseqüentemente, a baixa adesão ao exame é prejudicial, em todo território nacional, ao tratamento do câncer de colo uterino. Alguns fatores são determinantes para tal: a falta de instrução das mulheres quanto à realização do exame; sentimentos pessoais, a exemplo do medo e vergonha no momento do exame; e a procura para a realização do exame só quando existem sintomas, como secreções anormais no canal vaginal e dor pélvica (FARIA *et al.*, 2021).

Para algumas mulheres, o sentimento é de desafio psicológico e físico, pois a incompreensão torna o medo da realização uma barreira limitante que deve ser estimulada e quebrada na atenção básica. Sendo assim, o pensamento de que está acontecendo uma violação persiste em boa parte das mulheres, o que representa um empecilho para os profissionais de saúde no rastreamento do CCU. Para a resolução do impasse, é sugerido que as orientações para a condução eficaz do método preventivo sejam objetivas e acolhedoras para a paciente. (GOULART; ANDRADE, 2022).

Em relação à falta de instrução, é preciso desmitificar as percepções equivocadas sobre o exame citopatológico e orientar essas mulheres sobre a importância do exame para a saúde delas, além de como o exame é submetido, para que não existam inverdades sobre esse método (o que é, como é feito, para que serve) e que a sua adesão seja ampliada, pois apesar de ser considerada uma doença de fácil prevenção, ainda ostenta o fato de ser uma enfermidade crônica degenerativa de grande prevalência e incidência na contemporaneidade (FERNANDES *et al.*, 2019).

O acesso à informação permite que a paciente entenda o procedimento em toda a sua complexidade e se sinta segura para a execução deste com um profissional qualificado para desenvolvimento da coleta. Ademais, a disponibilidade do método nas Unidades Básicas de Saúde tem o propósito de facilitar a procura do Papanicolau pela população, então, é necessária a análise sobre os fatores impeditivos da realização do exame para que as mulheres possam se prevenir com antecedência e com clareza sobre o câncer de colo uterino e seus métodos de prevenção (MACIEL; AOYAMA; SOUZA, 2020).

Nessa perspectiva, as vivências das mulheres são imprescindíveis para a elaboração de políticas públicas de saúde condizentes com as necessidades impostas pelo agravo, pois conforme a observação feita pela *Revista Nursing* na publicação de um artigo sobre a importância da realização do exame para manutenção de sua saúde integral com destaque para a saúde sexual e reprodutiva, é possível modificar a realidade encontrada na sociedade, na qual se tem dificuldades na adesão à realização do exame (LIMA *et al.*, 2023).

Vale ressaltar que homens transexuais (homens que tiveram o sexo atribuído como feminino ao nascer, tanto biologicamente como socialmente, mas que em algum momento da vida lucidaram-se no que se refere ao seu real gênero, acontecendo, assim, a transição para o gênero masculino, podendo manter ou não os órgãos reprodutores femininos) correm o risco de desenvolvimento de alguns tipos de câncer, como o CCU, quando ainda não realizaram a cirurgia de retirada dos órgãos reprodutivos, necessitando, portanto, do mesmo cuidado indicado à população feminina cis, tais como: exames e imunizações (FLORIDO, 2020).

Dessa forma, é fundamental que mulheres realizem o exame citopatológico, visto que é um método invasivo para a paciente, principalmente por ser o procedimento utilizado para o reconhecimento de um possível câncer no indivíduo, o qual é estigmatizado na sociedade por ser correlacionado com a morte de modo iminente. Apesar do estereótipo, o CCU possui um grande potencial de cura quando há descoberta prévia da doença, o que ressalta a importância do Papanicolau como melhor forma de prevenção do CCU na hodiernidade (MACIEL; AOYAMA; SOUZA, 2020).

A consulta em ginecologia expõe fatores sobre condições individuais de cada mulher, com o foco em atender às necessidades individuais e manter o objetivo de conhecer a pessoa tratada, agindo como um educador em saúde, aproximando e tornando a experiência mais agradável. Por conseguinte, contribuir com a saúde da mulher, identificando essas necessidades; oferecer aconselhamento para determinadas necessidades; realizar a coleta do material cérvico-uterino; promover a autonomia da mulher e o autocuidado; encaminhar para atendimento especializado quando necessário e orientar a periodicidade do exame (SILVA *et al.*, 2022).

O mínimo de constrangimento durante a consulta favorece positivamente a volta para a entrega de resultados, e a confiança em saber que os profissionais possuem, de fato, interesse em ajudar e buscar entender as queixas. Logo após a consulta, a pessoa deve atentar-se às informações recebidas e fazer uso da prescrição (MATOS *et al.*, 2020).

Em vista dos argumentos apresentados, existem estratégias para a mudança progressiva consideradas eficazes para o aumento do conhecimento da população, com planos de intervenção e por meio da capacitação dos profissionais. Destacando-se a visita domiciliar e a divulgação midiática dos métodos preventivos disponíveis para a população, como por exemplo, a vacinação contra o HPV, facilitando o entendimento e individualizando o cuidado para o sentimento de importância (LOPES *et al.*, 2019).

Outro método de prevenção eficaz é a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) que começou a ser distribuída no ano de 2014 no Brasil para a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's). Inicialmente, o público-alvo estabelecido pelo Ministério da Saúde através do Sistema Único de Saúde (SUS) consistia em meninas entre 9 e 13 anos de idade, por terem sido menos expostas ao vírus por meio de relações sexuais. Posteriormente, a faixa etária alterou para adolescentes com até 14 anos e também ampliou para meninos com idade entre 11 e 14 anos. Além disso, pessoas imunodeprimidas, independente da idade, por doença ou tratamento devem receber esquema de três doses. Nessa perspectiva, a população amostral das campanhas de vacinação foi amplificada com essa alteração significativa para a saúde pública brasileira. (BUENO *et al.*, 2020).

A justificativa para essa mudança reside no fato de que a infecção por HPV pode ocorrer entre homens e mulheres, desde que possuam vida sexual ativa. A vacinação é um dos principais métodos de prevenção contra diversas doenças ao redor do mundo, incluindo o Brasil, pela sua alta capacidade de estimular anticorpos no organismo do indivíduo, os quais são responsáveis pela defesa do corpo em caso de contrair o vírus. O objetivo primordial das vacinas, em geral, é a erradicação do agente patogênico, o que permitirá que a pessoa que recebeu a vacina possa produzir defesas contra o agente causador da doença e que em alguma momento própria vacina não seja mais necessária em virtude da imunização coletiva da população, a exemplo da vacina utilizada para o combate da varíola (CALUMBY *et al.*, 2020)

Em relação ao HPV, a vacinação tem o intuito de proteger as pessoas contra a infecção por tipos específicos de vírus do HPV – HPV 16 e HPV 18 –, visto que são precursores do desenvolvimento do câncer de colo uterino (CCU), principalmente se não ocorrer a devida identificação e tratamento das lesões pré-cancerosas na porção cérvico-vaginal da paciente (FARIA *et al.*, 2021). Além disso, a infecção por HPV também pode causar verrugas genitais, tanto em homens, quanto em mulheres (CARVALHO; COSTA; FRANÇA, 2019).

As vacinas, de forma geral, têm caráter exclusivamente preventivo e não protegem o indivíduo de lesões pré-existentes, e sim, minimizam os impactos de uma possível doença pela indução do sistema imunológico numa pessoa. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério de Saúde é responsável pela distribuição e aplicação da vacina em meninos e meninas de 9 a 14 anos de idade e pessoas de 9 a 45 que convivem com HIV/ Aids, bem como pacientes oncológicos em quimioterapia e/ou radioterapia e transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea. Sendo assim, é necessário analisar a relação do HPV com o câncer de colo uterino, para avaliar a perspectiva de prevenção deste, num âmbito geral e mais especificamente em adolescentes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÃO, 2022).

Nesse contexto, a fabricação das vacinas para o HPV vem apresentando uma maior visibilidade por conta das evoluções científicas e tecnológicas, presentes na área da saúde.

De tal maneira que, a melhora gradativa dos casos na população reflete um progresso significativo e apresenta uma busca pelo custeio na produção das vacinas, advindo de instituições de fundos internacionais (VIEIRA *et al.*, 2022).

É preciso salientar que nem todos os tipos de HPV podem causar o CCU, somente quando há a persistência desse vírus no organismo humano pelos tipos anteriormente citados. Por isso, as pessoas podem contrair o HPV sem ter a presença de sintomas, como febre, calafrios, dor de cabeça ou qualquer outra manifestação corporal, pois o organismo pode eliminar o vírus de forma gradual. Porém, a presença dos tipos específicos do HPV pode resultar no surgimento de doenças e lesões infecciosas. Em relação à disponibilidade da vacina em território nacional, há a disponibilidade de três tipos contra o HPV, devidamente autorizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), as quais são divididas em: bivalente, quadrivalente e nonavalente (SILVA *et al.*, 2020).

A vacina bivalente garante a proteção contra os seguintes vírus de HPV: do tipo 16 e 18. Em contrapartida, a vacina quadrivalente protege contra os seguintes tipos vírus de HPV: 6, 11, 16 e 18. Por fim, a nonavalente defende o organismo contra os genótipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58 (POSSO *et al.*, 2019). Ainda nesse contexto, existem três vacinas profiláticas regulamentadas para uso no Brasil: a vacina bivalente Cervarix®, elaborada pela Glaxo Smith Kline (Rixensart, Bélgica) que atua contra os genótipos 16 e 18; a vacina tetravalente ou quadrivalente Gardasil® (*Guardian of Squamous Intraepithelial Lesion*, em inglês) da Merck Sharp & Dohme (New Jersey, Estados Unidos), que atua contra os genótipos 6, 11, 16 e 18; e a vacina nonavalente, que inclui os genótipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58 (BORBA; PEREZ; PASCOAL, 2022).

Em relação aos tipos de vírus HPV anteriormente citados, os genótipos 16 e 18 são os principais no desenvolvimento do CCU, sendo responsáveis por até 70% dos casos no Brasil. Com a atualização dessa nova vacina, o objetivo é diminuir o número de subtipos oncogênicos, casos de câncer cervical e outras alterações relacionadas ao HPV. Relatando, assim, que os três imunizantes são demasiadamente eficazes, garantidos e imunogênicos (BORBA; PEREZ; PASCOAL, 2022).

A vacina bivalente não é uma vacina “vírus vivo” – é realizada *in vitro* – e pode ser administrada com outras vacinas, a exemplo da vacina contra a gripe, a qual possui o patógeno atenuado. Essa vacina é composta da proteína L1 do invólucro viral e possui a tecnologia do DNA recombinante. Tem como função obter fragmentos parecidos com os virais, tendo ênfase para os mais recorrentes nas neoplasias cervicais: o tipo 16 e o 18. O uso dessa vacina em específico não é recomendado para mulheres grávidas (KURY, 2020).

A vacina quadrivalente contra o HPV (Gardasil®) é composta pelas proteínas L1 do capsídeo dos HPVs 6, 11, 16 e 18, além de ser produzida por técnica de DNA recombinante (RAMPAZZO, 2021).

A vacina nonavalente, Gardasil-9®, inclui o HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58, sendo esses subtipos responsáveis por cerca de 90% dos casos de câncer do colo do útero.

Essa segunda geração protegerá contra os tipos de HPV associados a, aproximadamente, 90% dos casos de câncer do colo do útero nas mulheres e 80% a 95% dos outros cânceres anogenitais associados ao HPV, em homens e mulheres (BORBA; PEREZ; PASCOAL, 2022).

Dessa forma, por meio da vacinação, as pessoas conseguem criar uma memória imunológica por meio do estímulo biológico na produção de anticorpos contra os diversos tipos de Papilomavírus Humano citados anteriormente (6, 11, 16 e 18). Se o indivíduo contrair o vírus, este conseguirá com que o seu corpo produza mecanismos de defesa para agir contra o agente patogênico em questão. Consequentemente, é imprescindível que as pessoas compreendam a importância de aderir à vacinação contra o HPV, principalmente no Brasil, haja vista a alta incidência de desenvolvimento do CCU e outras lesões genitais na população por causa desse vírus (LIMA *et al.*, 2023).

É válido ressaltar a importância na aplicação de programas para a população entender sobre a necessidade da vacinação, e essas medidas acarretam uma conscientização e aceitação, para a proposta de vacinar antes da introdução na vida sexual dos adolescentes. Realçando, por sua vez que, mesmo as mulheres estando vacinadas, se faz importante a prevenção de comportamento sexual de alto risco, pois assim outras IST's tornam-se o problema, ainda que a vacina não cubra todos os tipos de HPV relacionados ao câncer cervical (GALVÃO *et al.*, 2019).

Por conseguinte, a vacina contra o HPV revela a sua grande importância na prevenção dos cânceres de maior ocorrência na população feminina, diminuindo significativamente as taxas de infecção e, consequentemente, o número de câncer de colo de útero. Ressalta-se também que a campanha de vacinação começa por adolescentes, pois esses são mais suscetíveis à exposição do vírus, tanto pela questão imunológica, quanto por ser uma fase em que muitos indivíduos têm o início precoce de relações sexuais (BUENO *et al.*, 2020).

Desse modo, apesar da eficácia da vacina na luta contra o HPV, a utilização de outros métodos preventivos, como o exame citopatológico (Papanicolau), continua sendo imprescindível para a detecção precoce do CCU em mulheres com a vida sexualmente ativa. Com a junção dos dois métodos, o indivíduo está prevenido dos malefícios causados pela infecção do Papilomavírus Humano. E, caso ocorra a infecção pelo vírus ou o desenvolvimento do CCU, a utilização do método preventivo garante um tratamento eficaz e em tempo hábil para o paciente, além do aumento da chance de cura pela antecipação dos cuidados referentes a essa doença (CALUMBY *et al.*, 2020).

A educação sobre os métodos de prevenção do câncer de colo uterino, principalmente sobre a vacinação, precisa ser enfatizada na esfera pública e privada. A desinformação afeta a eficácia das campanhas de vacinação no país ao causar efeitos negativos nas pessoas, as quais não aderem à vacinação por desinteresse e até medo, por exemplo. Por conseguinte, a adesão às campanhas de vacinação depende da propagação

de informações corretas sobre as vantagens da prevenção por meio dos profissionais da saúde pública na desmitificação de notícias falsas e equivocadas sobre os instrumentos de prevenção ao CCU (CALUMBY *et al.*, 2023).

Como é realizado primeiramente em adolescentes, é necessário que a conscientização dos infantes seja iniciada em ambientes escolares, os quais são locais propícios para a troca de conhecimento sobre os mais diversos assuntos, especialmente os que são relacionados à área da saúde, haja vista o grande fluxo de pessoas que se conectam em um mesmo espaço. O profissional da saúde, principalmente o enfermeiro que tem a função de manter a saúde da população, tem o papel de orientar os responsáveis pelos jovens (público-alvo da campanha vacinal) sobre a importância de prevenir os seus filhos, não só de modo individual, mas também coletivo (MOURA; TEIXEIRA, 2019).

As políticas públicas de saúde devem abranger os dois gêneros – feminino e masculino – para que a vacinação coletiva funcione totalmente. A ampliação do método preventivo para meninos é uma comprovação de que é preciso inserir o público masculino nesta questão, pois a infecção pode resultar em malefícios para ambos os sexos. A vacinação coletiva da população pode diminuir a propagação do vírus durante o contato sexual e outras vias de contaminação. Com a sua gratuidade pelo SUS, espera-se que o número de pessoas vacinadas aumente e que, assim, a taxa de indivíduos infectados em território nacional diminua (SANTANA; VALENTIM, 2021).

É necessário pontuar, em especial, a importância da vacina como método preventivo em adolescentes. Um dos fatores para tal é a iniciação sexual cada vez mais precoce na adolescência, o que aumenta o risco de contágio pelo HPV. A prevalência de infecção na população jovem é cerca de três a quatro vezes maior em comparação com a população feminina de 35 a 55 anos. Buscando ainda relacionar a necessidade de adotar medidas preventivas referentes aos adolescentes e jovens, é válido destacar as consequências vindas da possibilidade do HPV, no curto espaço de tempo após o contato sexual, pois a infecção tem risco de ser contraída após a primeira experiência (ARRUDA *et al.*, 2021).

Para que ocorra eficácia nas aplicações de redução na saúde da população adolescente, ressalta-se que além de selecionar e transmitir informações cientificamente corretas sobre o HPV, é preciso fazê-lo de acordo com a capacidade dos diferentes estratos sociais que acessam e processam tais informações. Há concepções errôneas de que ações como abstinência, conhecimento sexual do parceiro e monogamia são suficientes para evitar enfermidades decorrentes do HPV, o que reitera novamente o baixo nível de sapiência acerca da saúde entre jovens (LIMA *et al.*, 2023).

A disponibilidade da vacina contra o HPV, o exame de Papanicolau e o conhecimento dos pais nesse processo para o adolescente transparecem que a falta de conhecimento ou o grau baixo não influenciou a tomada de decisão por parte das filhas. Dessa maneira, verifica-se que a parcela parental concordou e aprovou a vacinação independente do gênero. Estudo esse desenvolvido com trinta pais e responsáveis em Unidades Básicas de

Saúde de São Paulo, provando que a relevância de informações prestadas pelo Ministério da Saúde influencia e executa um maior auxílio no cuidado com a saúde (BUENO *et al.*, 2020).

As indicações referentes ao cuidado constante e ao diálogo de forma igualitária possibilita para meninas e meninos um espaço mais amplo na discussão de que a vacina é o método indicado para a prevenção em ambos os sexos e, apenas a partir da troca de informações e auxílio para retirada de dúvidas, os jovens terão informações corretas e, desse modo, podem propagar o conhecimento de forma verídica. A indagação da demanda acarreta rendimentos positivos se houver a educação necessária para absorver as informações (LIMA *et al.*, 2023).

Logo, as vulnerabilidades alusivas ao saber dos adolescentes sobre o HPV, e barreiras no vínculo com o serviço de saúde, podem atrapalhar os benefícios que a vacinação poderá trazer (SILVA *et al.*, 2020). Dessa maneira, adolescentes que não entendem para que a vacina serve e apenas tomou a vacina sem buscar entender as informações, estão suscetíveis a males, pois é extremamente importante saber e entender sobre suas causas, transmissões e tratamento. Reiterando a alegação do medo de injeções, sendo indicado como motivo para preferir negar a vacinação, citando que muitas organizações religiosas ressignificam e acreditam que a vacina irá adiantar o início precoce das atividades sexuais (MACHADO, 2021).

Portanto, faz-se necessário compreender os métodos influentes e destacáveis no processo para a prevenção do HPV, tomando nota do conhecimento e da aceitação para regulamentação e procura por resultados mais positivos, com campanhas vacinais e disponibilidade em setores da área.

NOVAS POSSIBILIDADES PARA PREVENÇÃO

Data de aceite: 02/07/2024

Kaylane Mayara da Silva Santos

Bárbara Maria Silva Machado

Mariana Mylena Mamedes da Silva

Wanderlei Barbosa dos Santos

Francisco Carlos Lins da Silva

Quando lesões chamadas de “lesões pré-cancerígenas” são detectadas no tecido cervical, o processo de rastreio é visto como uma estratégia de detecção precoce, pois esse método possibilita utilizar terapias e intervenções mais simples e eficazes. Dessa forma, a neoplasia possivelmente será encontrada em um estágio potencialmente curável, assim melhorando a qualidade de vida das mulheres em estágio inicial, dado que, com o rastreamento, é possível a identificação das lesões precursoras e iniciar tratamento adequado, inviabilizando o avanço do câncer (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2021).

O método de Papanicolau, já conhecido no meio científico, tem como objetivo a detecção de lesões celulares,

antes de serem lesões neoplásicas, identificando as alterações das células que são compatíveis com a presença do HPV. Percebe-se que esse exame é fundamental na prevenção e interrupção do carcinoma. Ademais, é notório que o rastreamento é de suma importância na descoberta prévia do câncer cervical, uma vez que a detecção precoce possibilita a implementação de tratamento adequado e, com isso, faz com que ocorra redução das lesões e o caso possa tornar-se reversível (SANTOS; SOUZA, 2013).

No entanto, é evidente que os casos são diagnosticados de forma tardia, sendo encontrada a neoplasia em estágio avançado e, possivelmente, em estágio irreversível. Tendo em vista que ocorrem lacunas na detecção e triagem do câncer por meio de fatores que interferem no rastreamento e diagnóstico precoce. Esses fatores podem estar relacionados à situação socioeconômica da mulher, como também à ausência de informação sobre o exame citopatológico, em casos que sejam detectadas lesões, é necessário informar

e reafirmar a importância do tratamento, para que essas mulheres não abandonem o tratamento pela metade (SANTOS; SOUZA, 2013).

Diante disso, por meio de dados coletados de mulheres com baixo nível socioeconômico, notou-se muitos casos de câncer cervical pela falta de rastreio e detecção precoce. Em 2020, houve um marco de mais de 300 mil mortes, constando em sua maioria nos países mais pobres. Com isso, para reverter esse quadro mundial, a estratégia global determinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é a eliminação do Câncer de Colo de Útero, a qual solicita que cerca de mais de 60% das mulheres do mundo sejam examinadas, realizando o rastreio de forma adequada e correta, e que ao menos 90% delas recebam o tratamento adequado (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2021)

Desse modo, é perceptível a existência de falhas no rastreio tanto na triagem, quanto na própria realização do rastreamento. Assim, as unidades de saúde necessitam educar seus usuários sobre a prevenção do carcinoma cervical uterino e a relevância dos exames periódicos para que essas lacunas sejam diminuídas e a eficiência na busca precoce possa aumentar. Além da citologia e da vacinação, tem-se os testes de HPV específicos que também podem ser utilizados para o rastreamento de câncer de colo de útero, com a identificação de células compatíveis ao vírus (GARCIA *et al.*, 2021).

Para melhorar esse rastreamento, a OMS no ano de 2021 estabeleceu novas diretrizes para a realização desse processo, o que antes se resumia a rastrear e tratar, hoje é indicado que a mulher passe por uma triagem para então definição de condutas preventivas e melhor escolha de tratamento. A partir disso, tornou-se necessário executar dois testes: primário e secundário, independentemente do resultado do primeiro, o segundo continua sendo essencial, para que receba o tratamento adequado e não passe por situações em que seja encaminhada para residência sem uma certeza de diagnóstico. É imprescindível que o teste primário, caracterizado pela primeira testagem da mulher, e o secundário ou de triagem, sendo a segunda testagem feita após o período de tempo adequado para sua condição, sejam positivos. Em casos mais específicos, que apresentam divergência no resultado de ambos os exames, é recomendado pela organização que essa mulher receba uma nova avaliação e um acompanhamento mais específico (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2021).

Além disso, ao implementar a nova estratégia, a meta para ser alcançada é prevenir mais 62 milhões de mortes nos próximos 100 anos. A OMS afirma que essas novas diretrizes são fundamentais para saúde pública, objetivando a melhoria dos diagnósticos de câncer cervical e, conseqüentemente, salvando mais vidas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

O novo documento também aborda novas recomendações para mulheres que convivem com o HIV. Essas que vão desde a idade mais “adequada” para começar o rastreio regular do câncer – aos 25 anos – até mesmo como tratar essas mulheres caso se deparem com o caso específico relatado anteriormente, dos dois testes divergirem nos

resultados. Mais especificamente, essas mulheres devem procurar ser retestadas com outro teste após um intervalo de 12 meses. Caso o resultado seja negativo, essa mulher é encaminhada para o intervalo de triagem regular, diferentemente das mulheres que não convivem com esse vírus, em que a recomendação é que refaçam o teste 24 meses após o teste de triagem anterior e, se negativo, serão encaminhadas para o intervalo de rastreamento regular (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2021).

Assim, as recomendações para triagem e tratamento, tanto na prevenção do câncer, quanto para mulheres que são diagnosticadas com HPV, são atualizadas de acordo com os novos conhecimentos e podem influenciar as recomendações já existentes. A diretriz tem o objetivo de aprimorar as estratégias nacionais de triagem e tratamento para prevenir o câncer cervical em todas as mulheres, inclusive as que vivem com HIV. É notório também que essa diretriz tende a esclarecer o número ideal de triagens ao longo da vida, assim como a idade recomendada para a primeira triagem e a frequência recomendada após resultados de triagem negativos e após o tratamento de sinais de lesões pré-cancerígenas (MARTINS *et al.*, 2022).

Já é de conhecimento geral que mesmo o Câncer de Colo de Útero (CCU) sendo o terceiro tipo de câncer que mais causa óbitos entre mulheres no auge de suas vidas, este também possui uma alta chance de prevenção, uma vez que, ao rastrear e tratar as lesões precursoras do câncer cervical, é possível prevenir a doença na maioria dos casos. Com isso, mesmo se uma mulher tiver feito apenas um exame em sua vida, as chances de ela desenvolver uma doença invasiva são reduzidas, ou seja, é inevitável reiterar que o rastreio e triagem são essenciais para o controle da incidência do CCU (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER, 2022).

Em países desenvolvidos, existem programas altamente empenhados para o rastreio, triagem e tratamento dessas mulheres, de forma que as instituições de saúde disponibilizam uma alta cobertura com visitas para realização do Papanicolau, acompanhamento e, além disso, ainda são ativos no convite de mulheres para a realização do rastreio. No entanto, o exame de Papanicolau exige que haja uma equipe devidamente preparada para realizá-lo, portanto exige que para sua realização essa equipe esteja presente. Nesse cenário, países em desenvolvimento como Brasil, México, África do Sul, dentre outros, enfrentam uma desvantagem no rastreio das lesões que são precursoras do câncer, já que, em muitas regiões, alguns desses programas que seriam úteis sofrem com a falta de treinamento dos profissionais, barreiras geográficas e falta de apoio governamental que possibilite a visita constante a esses locais, como aldeias indígenas, por exemplo (BEDELL *et al.*, 2020).

Ainda que existam serviços que disponibilizam a citologia e acompanhamento nesses locais, muitas mulheres – a depender da região – encontram dificuldades de locomoção para a coleta, ou até mesmo a dificuldade de atrair pessoas para a realização da citologia pelo desconhecimento dos benefícios desse processo na vida dela. Além

disso, como o exemplo de aldeias indígenas, que podem possuir as unidades de saúde com profissionais treinados, mas que precisam enviar as amostras para um laboratório na cidade mais próxima e, na maioria das vezes, os resultados demoram a chegar, ou nem chegam (BEDELL *et al.*, 2020).

Ainda que a vacina contra o HPV seja a melhor recomendação atual, por proteger milhões de meninas e meninos que ainda não tiveram nenhum contato sexual de infecções pelo vírus, ainda existem pessoas que já contraíram o HPV, sendo a triagem e o tratamento as melhores opções. A análise dessas problemáticas é fundamental para que sejam adotadas novas medidas de rastreio em locais com pouco recurso ou cobertura, ainda que não pelo surgimento de novas tecnologias, e sim pela adaptação dos meios de cobertura desses locais, com o intuito de que mulheres não precisem carecer de bom acompanhamento e que óbitos evitáveis sejam, realmente, prevenidos (RIMEL; KUNOS; MACIOCE, 2022).

Dentre as dificuldades de alcance já citadas do Papanicolau, algumas mulheres ainda apresentam comportamento de desconforto com o teste, devido ao constrangimento que a coleta causa, assim como motivos religiosos. A autocoleta é uma opção de rastreio que está sendo utilizada e aceita em muitas partes do mundo atualmente graças a essa característica, e vêm se tornando uma alternativa de rastreio do câncer de colo de útero, uma vez que muitas mulheres que não fariam a citologia passam a participar ativamente desse processo. Pacientes que apresentaram lesões intraepiteliais mostraram que a sensibilidade da autocoleta foi de 77% e superou a do exame citológico que foi de apenas 48% (YETE, 2019).

O teste de autocoleta consiste na coleta cérvico-vaginal pela própria mulher – devidamente orientada e ensinada a fazer por um profissional da saúde – por meio de dispositivos como swabs e escovas. São coletadas amostras do epitélio do colo do útero e enviadas para laboratórios. Então, deve ser destinada para um teste de DNA HPV, com o propósito de identificar o vírus e, após isso, no caso de mulheres com diagnóstico positivo, possa ser feita a triagem e a escolha de tratamento adequado às características das alterações celulares (SOUZA; SENA, 2022).

Com a adoção da autocoleta em diferentes locais, há a constante preocupação se esse tipo de exame é tão ou mais eficaz que o realizado pelo próprio profissional da saúde. Nessa perspectiva em uma pesquisa recente, foi comprovado que mais de 80% das mulheres mostraram preferência pela autocoleta, e ainda deram detalhes sobre o método que mais preferiam, utilizando a *Evalyn Brush*, dispositivo de armazenamento e transporte de coleta, ou o *FLOQSwabs*, um pincel de esfregação para coleta. Em relação à sensibilidade dos métodos para a coleta, as amostras devem chegar aos laboratórios para serem clinicamente testadas como qualquer outro teste, entretanto, em áreas que não dispõem de laboratórios, o tempo de chegada do teste pode interferir diretamente na qualidade das amostras coletadas. O armazenamento em estado seco por um tempo extenso leva ao crescimento microbiano, que influencia no processo de extração de DNA

das amostras. A Evalyn Brush demonstrou mais estabilidade clínica e analítica do que o FLOQSwabs, o que pode ser causado pelo fato de que os pincéis armazenam menos umidade (LEINONENA; SCHEEA; JONASSEN, 2018).

Apesar da autocoleta ser uma alternativa vigente para a realização dos testes pela sua sensibilidade comentada, em uma triagem a partir desse método, é preciso observar que a sensibilidade do teste varia por muitos fatores, como, por exemplo, o tipo de sistema do teste. Quando se leva em consideração os tipos de teste de DNA HPV, existe a possibilidade de eles exigirem habilidades específicas para que não sejam cometidos erros na coleta, uma vez que há a possibilidade de uma autocoleta apresentar infecções por HPV não relacionadas com o câncer de colo uterino. Estudos recentes deduziram que o maior número de mulheres diagnosticadas com câncer cervical é de não participantes nos processos de rastreamento e triagem, por isso sugere-se a abordagem do teste de DNA HPV em conjunto com a autocoleta (MANGOLD, 2019).

Além desses, existe o teste cobas HPV 4800 que é realizado com a amostra cérvico-vaginal coletada anteriormente, possibilitando a detecção de 14 tipos diferentes de cepas do HPV consideradas de alto risco. É possível identificar duas cepas específicas do vírus – consideradas as mais oncológicas. A amostra passa por um PCR, que é feito para a identificação da presença do vírus no colo do útero. Alguns estudiosos concordam que o DNA HPV deve ser utilizado como um teste de triagem primária devido a sua alta sensibilidade, por isso é previsto que esse tipo de uso pode estender o tempo de triagem para 5 anos, inclusive, a própria Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) recomenda que seja utilizado na triagem primária (RESENDE *et al.*, 2022).

Esse teste é um dos que estão validados presentemente, porém, além do citado, recentemente, o teste cobas HPV 6800, em comparação com o HPV 4800, apresentou excelentes resultados positivos interlaboratoriais, que em tese, significa que foram comparados e analisados sob medidas pré-definidas em pelo menos dois laboratórios diferentes. Tanto diretrizes nacionais como europeias indicam que os testes devem ser feitos em laboratórios centralizados, utilizando ensaios clínicos que sejam realizados em sistemas automatizados; como consequência, o desenvolvimento do teste, desde a coleta até a validação clínica dos resultados, bem como a produtividade do laboratório devem ser vistos como prioridade para que resultados excelentes de rastreamento e triagem sejam alcançados (FRAYLE; GORI; RIZZI, 2019)

Outro teste de HPV por DNA também foi estudado em comparação com a efetividade e ação do cobas 4800. O teste avaliado foi o HPV DNA Array e obteve avaliações muito positivas em questão do tempo, que é muito mais curto, a leitura é automatizada por meio do leitor ELISPOT e a eficiência do *software* AiDot é confirmada pelo tempo de duração do exame e o seu alto rendimento, sendo uma ótima alternativa para triagem em massa. Com isso, esse teste apresentou sensibilidade idêntica ao cobas HPV e superior ao Papanicolau no rastreamento de lesões intraepiteliais precursoras do câncer (PESIC; KRINGS; HEMPEL, 2019).

Esse tipo de testagem já é implantado em muitos países latinos e é oferecido gratuitamente, por exemplo, no México, e em alguns lugares só é gratuito em regiões específicas; entretanto, o Brasil, por dispor do SUS e ainda ser o país mais rico da América Latina, ainda não adotou esses teste de forma gratuita, pois o SUS pela sua estrutura e alcance pode implementar o uso dos testes com maior facilidade do que outros países. O grande desafio para a implantação desses testes seria os custos, que em clínicas privadas chega a ser mais caro do que o Papanicolau, mas, analisando sua efetividade pelo alto valor preditivo negativo, ao reduzir o número de testes em um determinado período e o número de colposcopias de mulheres que são testadas positivamente e encaminhadas para esse exame, o custo-benefício compensa. Além disso, a alta demanda desses testes diminui o valor total e possibilita a mulher um rastreio mais eficaz (RESENDE; GUIMARÃES; REIS, 2022).

Em países do sudeste asiático existe uma desigualdade na distribuição de tecnologias para o rastreamento e a triagem do CCU, principalmente fora das capitais. Neste território, o tipo de rastreio mais utilizado é a citologia e a Inspeção Visual por Ácido Acético (VIA), porém existe uma escassez de profissionais bem treinados e laboratórios de qualidade, o que dificulta a expansão do rastreio pela nação. Em teoria, os testes de HPV DNA são o rastreio ideal a ser incorporado nos programas, pois, como já mencionado, possui maior sensibilidade e apresenta maior proteção contra o CCU. Os programas que são focados na triagem a partir dos testes por HPV DNA são mais econômicos do que os focados em Papanicolau e VIA, uma vez que reduzem o número de triagens necessárias e a incidência do câncer (ZHAO et al., 2022).

Em situação semelhante no Brasil, o maior obstáculo para a implantação total desses testes nos Sistemas de Saúde é o valor unitário, que chega a ser de quase nove dólares no exterior. Porém, os países participantes da Associação de Nações do Sudeste Asiático (Asean) possuem um alto poder de compra e poderiam recorrer à negociação com os fabricantes pela alta demanda (ZHAO et al., 2022).

A autocoleta, somada à testagem por HPV DNA, reduz o risco de mulheres descobrirem lesões intraepiteliais tardiamente pelo distanciamento dos métodos de rastreio e pela sensibilidade do teste. Com o crescente avanço da ciência, podem surgir, no futuro, testes de DNA HPV que sejam mobilizáveis e mais práticos, com profissionais da saúde envolvidos diretamente na difusão de informações acerca da importância do rastreio, ensinando mulheres a fazer a própria coleta, bem como atuando em conjunto com o governo em territórios com barreiras geográficas para ida em laboratórios (SOUZA; SENA, 2022).

Além das lacunas presentes no rastreamento atual do CCU no Brasil, também persistem no cenário hodierno lacunas na prevenção a partir da vacinação contra o papilomavírus humano. Como já dito anteriormente, a vacina contra o HPV, principal causador do Câncer de Colo de Útero, é a melhor recomendação na prevenção dessa doença, pois oferece proteção às meninas que nunca foram expostas ao vírus, que

é o terceiro que mais mata mulheres no Brasil. Diante dessa problemática, percebe-se que nos últimos anos a cobertura vacinal contra o HPV tem sido reduzida, prejudicando crianças e adolescentes que, futuramente, podem desenvolver lesões pré-cancerosas e, conseqüentemente, o câncer cervical (INSTITUTO NACIONAL DO CANCER, 2022).

Nesse sentido, e tendo em vista a importância da vacinação, o Instituto Butantan está desenvolvendo uma nova forma de imunizante para ampliar a proteção contra outros tipos de HPV, que também causam CCU. Diferente das já disponíveis, essa vacina de RNA mensageiro é produzida com a proteína L2 do vírus, o que faria com que o sistema imune fosse capaz de reconhecer quase todos os seus tipos e subtipos, uma vez que ela é comum a todas as suas variantes. A proposta do grupo, liderado pela diretora do Laboratório de Biotecnologia Viral do Butantan, Soraia Attie Calil Jorge, é desenvolvê-la a partir do RNA sintetizado pelo vetor de DNA contendo genes específicos do HPV16. Para isso, o RNA será encapsulado com nanopartículas de lipídios, depois serão selecionadas as melhores formulações para seguir com os testes em animais, havendo expectativa de finalizar a etapa pré-clínica até o fim de 2023 e iniciar a etapa clínica (PORTAL BUTANTAN, 2023).

A nova vacinação, proposta pelos pesquisadores, contém em sua fórmula fragmentos específicos do gene E6 do vírus HPV16 – inibidor do processo de apoptose celular quando ligado às células humanas. Assim, sua composição faz com que o organismo crie anticorpos contra essa molécula e que o processo natural de indução à morte de células infectadas seja mantido, impedindo a proliferação do vírus. Esse tratamento obteve resultados positivos nos modelos animais, como a redução significativa do tumor já instalado, pois, além de proteger contra a infecção pelo papilomavírus humano, poderia atuar como adjuvante para tratar a infecção e lesões causadas pelo vírus (PORTAL BUTANTAN, 2023).

No cenário atual, com o aumento da incidência do câncer uterino influenciado por essas problemáticas, como a baixa adesão à imunização, por exemplo, torna-se cada vez mais indispensável a busca por novas formas de promover uma redução no número de mulheres diagnosticadas tardiamente. Por conseguinte, novas tecnologias são necessárias para auxiliar nesse processo e, especificamente, mais recursos que possam ser levados aos mais remotos lugares ou barreiras regionais, com o intuito de ampliar a cobertura preventiva que envolve a vacinação de crianças e adolescentes e rastreamento, triagem e tratamento dessas mulheres em tempo hábil (KHAIRKHAH; BOLHASSANI; NAJAFIPOUR, 2022).

Entretanto, essa é uma visão para o futuro que leva em consideração técnicas que estão sendo (re)pensadas e desenvolvidas hodiernamente, ou seja, os mecanismos tratados neste capítulo abrangem novas possibilidades de utilização das ferramentas que já existem ou que estão em fases de teste, porém em diferentes campos, assim como a própria vacina contra o papilomavírus humano, que deve ser mais incentivada (MEIRELES; CUNHA; VADOR, 2020).

CÂNCER DE COLO UTERINO EM TEMPOS DA PANDEMIA DE COVID-19

Data de aceite: 02/07/2024

Kariane Omena Ramos Cavalcante

Nathalia Lima da Silva

Ana Luiza Souza de Faria Lôbo

Francisco Carlos Lins da Silva

Amuzza Aylla Pereira dos Santos

Em 2019, o mundo foi surpreendido pelo aparecimento de um novo tipo de “Coronavírus”, este, sendo denominado de Sars-CoV-2, que viria a causar a covid-19, tendo sua origem na cidade de Wuhan, na China. No mês de janeiro de 2020, o mundo foi acometido de forma brusca e após a confirmação do seu potencial de contaminação e letalidade, no dia 30 de janeiro de 2020, declarou-se a emergência em saúde. A elevada taxa de mortalidade em vários países e a disseminação do vírus pelos continentes, seguidas da sobrecarga nos serviços de saúde sem precedentes, foram os impactos iniciais (LANA *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2021).

No período supracitado, na China havia 7,7 mil casos confirmados e 170 óbitos, além da confirmação de 98 casos

em outros 18 países, entre eles Estados Unidos, Canadá e Austrália. No Brasil, nove casos estavam sendo investigados, demonstrando que o país não ficou imune, tendo o primeiro caso registrado em 25 de fevereiro do corrente ano, com crescente número de contaminados logo na sequência (BRASIL, 2020a; LANA *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2021).

No momento atual, cerca de 22 milhões de cidadãos brasileiros já foram infectados e, aproximadamente, 600 mil pessoas morreram por covid-19, constando um percentual de 2,8% de letalidade. A crescente e rápida propagação da infecção pelo coronavírus acarretou limitações de contato e reposicionamento de recursos direcionados à saúde no combate e posterior tratamento dos indivíduos acometidas pelo vírus (DAL'NEGRO, 2022).

Após constatada a transmissão comunitária do vírus em diversas cidades por todo país, ocorreu a aplicação e efetivação de diversas ações com o propósito de conter a rápida propagação

deste vírus. Deste modo, logo em seguida foi oficializada e declarada pela Organização Mundial de Saúde uma emergência de Saúde Pública (MILITÃO *et al.*, 2021).

Quando foi aprovado o estado de calamidade pública no país, uma das medidas adotadas pelas secretarias de Saúde foi a reestruturação da rede de atenção à saúde, indicando unidades de saúde para funcionarem como unidades sentinelas com intuito de realizar o acolhimento, a testagem, o tratamento e encaminhamento de casos suspeitos, quando necessário. Além disso, ocorreram mudanças nos outros níveis de atenção à saúde (primário, secundário e terciário) para receber a alta demanda causada pelos atendimentos da Covid-19 (COSTA *et al.*, 2021).

Em contrapartida, diante dessas adaptações, na Atenção Primária à Saúde ocorreu aumento de indivíduos com abandono de tratamento e da não adesão às consultas de doenças crônicas, como por exemplo, hipertensão arterial e diabetes. Também ocorreu a suspensão de exames de rotina e de rastreamento, como o cancelamento da realização da coleta de colpocitologia oncológica (COSTA *et al.*, 2021).

A dedicação para reduzir a transmissão do vírus visou desacelerar ou interromper os atendimentos de saúde nomeados não emergenciais, atingindo muitas pessoas que têm doenças crônicas não transmissíveis. Dentre os serviços estimados, constam as ações de rastreamento e atividades diagnósticas (DAL'NEGRO, 2022).

As medidas preventivas são constatadas como sendo de papel indispensável para redução da propagação do vírus e foram implementadas em todo país, como o *lockdown* e as medidas restritivas acerca de comércios e estabelecimentos de saúde, tendo sido evidenciadas como importantes ferramentas no combate e controle da pandemia (MILITÃO *et al.*, 2021).

Desse modo, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi mais requerido com intuito de prestar assistência às pessoas infectadas pelo vírus, sendo necessária a expansão da oferta de leitos clínicos e das Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Outra medida foi a suspensão das atividades ambulatoriais e das cirurgias eletivas para que mais pacientes pudessem ter acesso a um leito, visando à recuperação deles, além de prevenir novas infecções. O funcionamento dos serviços de urgência e emergência foram mantidos (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

Além disso, outras áreas de saúde tiveram seus serviços restritos, como as unidades que realizam o rastreamento do câncer de colo uterino, o que pode ter resultado em um prejuízo no combate ao avanço desse tipo de neoplasia no país (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

Essa pandemia atual sensibilizou diretamente toda rede de saúde pertinente a serviços prioritários no Brasil. Acontecendo uma diminuição significativa no percentual da realização de exames com foco na investigação e no diagnóstico de doenças, inclusive, para o câncer de colo de útero. Esta diminuição representou uma redução de aproximadamente 46,5% de exames citológicos e 33,5% nos exames histopatológicos. Ademais, a alteração

na quantidade mensal dos exames supracitados seguiu o quantitativo de casos de covid-19 em 2020, acontecendo poucos exames nos períodos em que ocorreu o aumento dos casos (DAL'NEGRO, 2022).

No tocante a declínios e atrasos nos exames, e provável tratamento do câncer, estes, são capazes de ocorrer por variadas causas, podendo ser problemáticas ligadas às condições do paciente, dos prestadores de serviços de saúde, ao acesso e à organização, como também a disposição e distribuição dos serviços de saúde. Contudo, atrelados a esses fatores, no ano de 2020, houve danos para além da situação de pandemia acarretada pelo atual coronavírus, fato que potencializou as demandas dos serviços preventivos (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

No Brasil, a priori, a grande parte dos procedimentos de saúde voltados à prevenção e ações de rastreio, bem como ao diagnóstico preciso e tratamento dos mais variados tipos de câncer, sofreram diminuição no quantitativo de casos registrados durante o período de *lockdown*, quando comparado aos registros do ano anterior; com exceção dos procedimentos quimioterápicos, os quais se mantiveram dentro do esperado, pois os tratamentos em curso não poderiam parar (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

A diminuição da demanda dos atendimentos de rotina ambulatorial inibe a movimentação da população, causando uma sobrecarga nos atendimentos. Limitando-se aos procedimentos de tratamento, diante deste fato, surgiram algumas especulações possíveis: (a) a escolha das mulheres diagnosticadas com lesão precursora, devido ao tempo de espera na esperança do encerramento da pandemia; (b) a consequência da busca pelos atendimentos ambulatoriais para os direcionados a casos sintomáticos respiratórios; (c) a interrupção de atendimentos eletivos; e (d) a diminuição no quantitativo do rastreamento, tendo como consequência uma queda no número dos diagnósticos de lesões precursoras (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

Como consequência, houve uma diminuição no período de realização dos procedimentos e exames de investigação em determinadas localidades, recomendando adesão às indicações de atendimento prioritário aos casos com sinais e sintomas e de investigação diagnóstica de pessoas com exames alterados no Papanicolau durante o período de isolamento social. Outra probabilidade de redução do período de coleta foi na rapidez da liberação de resultados pelos laboratórios, devido à menor demanda das coletas eletivas (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

Vale destacar que a primeira ação em âmbito nacional que apontava o rastreamento iniciou-se a partir de 1972 com a Divisão Nacional do Câncer, realizada pelo Ministério da Saúde e aprimorada em 1996 com o programa “Viva Mulher”, que possuía como meta além do rastreamento em mulheres de 35 e 49 anos, o tratamento com cirurgia de alta frequência (CAF). Em 1998, esse programa foi ampliado para todo o Brasil denominado como “Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero” (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

Ao longo dos anos, o Brasil busca aperfeiçoar a política de acesso das mulheres aos programas de rastreamento, no entanto ainda existem diferenças quando comparado aos países desenvolvidos que utilizam cartas-lembrete, sistemas de alarme e até a realização da coleta residencial e busca ativa para que o rastreamento seja concretizado sem intercorrências ou atrasos. E com o advento do vírus da covid-19 e que prossegue até os dias atuais, o sistema de saúde foi sobrecarregado, e muitos serviços, vistos como não essenciais, foram negligenciados por um período (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

Para o câncer do colo de útero, é aconselhada a coleta do exame citológico com intervalos de três anos, para as mulheres com vida sexual ativa e na faixa etária de 25 a 64 anos, entretanto esse intervalo entre as coletas só está indicado quando existe o histórico de duas coletas anteriores sem alterações. Contudo, há de se recordar que após o período de medidas restritivas sociais, os cuidados com relação aos exames periódicos foram postergados devido à situação pandêmica (MILITÃO *et al.*, 2021).

A frequência e constância do exame no decorrer dos anos da pandemia por SARS-CoV-2 foi provavelmente modificada, em consequência das medidas restritivas atribuídas, ao encerramento de serviços não emergenciais e à transferência de verba para serviços de atendimento a síndromes respiratórias. Desta forma, novas orientações foram surgindo, as quais aconselhavam aos profissionais de saúde sobre a importância de individualizar o atendimento da coleta, devendo avaliar o risco de exposição das pacientes ao vírus com benefício do rastreamento por si (DAL'NEGRO, 2022; MILITÃO *et al.*, 2021).

Transcorrido o primeiro ano da pandemia, foi inevitável refletir na elaboração de táticas a fim de abrandar os danos viáveis para com os atrasos que ocorreram. No meio destas táticas, podemos enumerar algumas atitudes que a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer inseriu: (a) criação de contatos de telefone especializados e/ou aplicativos para celulares; (b) resultados on-line dos exames de rastreamento; (c) teleconsulta para pacientes com exames positivos; (d) disponibilização de transporte para pacientes com resultado dos exames positivo; e (e) adesão de voluntários que se sensibilizem e reforcem os pacientes que carecem de apoio e apresentam algum obstáculos para obter acesso no serviço oncológico (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

Em momentos progressos ao período pandêmico, o Brasil se encontrava com obstáculos na estruturação do rastreamento, na conclusão dos diagnósticos, bem como com dificuldades para iniciar o tratamento de neoplasias uterinas. Após a estabilização dos casos mais graves na pandemia, os gestores tiveram que unir forças na formulação de uma meta baseada na classificação de risco, objetivando ações de rastreamento, conclusão do laudo e tratamento adequado, como também incentivar a ocorrência de busca ativa da população-alvo que foi impactada (RIBEIRO; CORREA; MIGOWSKI, 2021).

Em vários países, uma das atitudes iniciais tomadas pelos gestores em saúde foi a de interromper o rastreamento, ainda que os casos fossem elementares. Isso fez com que maior impacto pudesse ser notado no primeiro período de 2020. Essa cessação dos

serviços de acompanhamento de câncer, ainda que não pertinente diretamente à curva de casos, mas sim às decisões em saúde urgentes que foram tomadas para conter o avanço do vírus, também pôde ser observada em países como Holanda, Alemanha, Reino Unido e Polônia, que registraram uma diminuição nos diagnósticos de câncer durante a pandemia, segundo a Organização Mundial de Saúde (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

É válido ressaltar que as orientações de postergar a realização dos exames investigativos, como rastreamento do câncer de colo uterino e outros, estão em concordância entre exposição e rastreamento, não cabendo, portanto, seguir essa recomendação os indivíduos com alterações a nível celular. Entretanto, todos os níveis de atenção à saúde sofreram queda de acesso durante a pandemia, retardando, assim, diagnóstico, seguimento e tratamento precoces (BRASIL, 2020b).

Diante disso, pesquisas realizadas em diversos países, indicam efeitos reversos no tocante às interrupções mesmo que temporárias, devido ao período de pandemia, indicando aumento progressivo desse tipo de câncer nas mulheres em idade reprodutiva (DAL'NEGRO, 2022).

Estudo realizado no estado Goiás, evidenciou uma queda brusca na realização da coleta de colpocitologia no período pré-pandemia (considerado entre março de 2019 a fevereiro 2020) e na pandemia (março de 2020 a fevereiro de 2021), sendo contabilizadas 17.066 coletas no período pré-pandemia, e apenas 8.716 coletas durante a pandemia. Este é reflexo de todo país onde as atividades de prevenção de doenças foram postergadas devido ao impacto do vírus (CHAVES *et al.* 2022).

Em resumo, essa interrupção dos sistemas de rastreamento pode ter provocado consequências graves no futuro para os diagnósticos de câncer do colo uterino, bem como a morte de mulheres relacionadas a esse tipo de câncer. Pensando nisso, a Federação de Colposcopia da Europa juntamente à Sociedade Europeia de Ginecologia Oncológica determinaram que as lesões de baixo grau podem aguardar de seis a 12 meses para serem avaliadas; as lesões de alto grau deve ser tratadas em três meses; e o diagnóstico de doença invasiva deve ter contato garantido em até duas semanas (SILVA; BARROS; LOPES, 2021).

Em contrapartida, um estudo realizado na Austrália, o país com competente programa de rastreamento, descreve sobre uma queda na probabilidade de que breves pausas, pela pandemia como é o caso, ocasionam significativos crescimentos de casos dessa patologia. Este episódio ficaria conexo à evolução branda na grande parte dos casos de câncer e ao potencial de recuperação com os testes não realizados (DAL'NEGRO, 2022).

Por conseguinte, percebe-se que há um déficit no tocante à triagem e à coleta para câncer de colo do útero que persiste por, no mínimo, nove meses no Brasil. Diante disso, registra-se um acréscimo nos laudos malignos em comparação à totalidade dos casos registrados. Todavia, há uma queda na realização dos exames. É válido ressaltar que quanto mais tardiamente seja o diagnóstico, as lesões estarão evoluídas, podendo levar a prognósticos não favoráveis (DAL'NEGRO, 2022).

O acréscimo frequente de exames de colpocitologia oncótica registrados após setembro de 2020, beirando a porcentagem de dados pré-pandêmicos até dezembro do referente ano, demonstra uma provável remodelação dos estabelecimentos de saúde no Brasil. Todavia, os dados ainda ficavam aquém do estimado, isto é, as triagens que não foram realizadas não foram recuperadas no momento devido e o déficit continuava se acumulando. Dessa maneira, outras soluções para a recuperação no rastreamento e diagnóstico de neoplasia cervical precisam ser levadas em consideração como a busca ativa, orientações sobre a importância do rastreamento, dentre outras (DAL'NEGRO, 2022).

Por conseguinte, com a diminuição da pandemia, foi orientado o retorno das atividades práticas assistenciais em serviços de saúde não emergenciais, porém dados informados no Datasus, neste período, indicam uma queda discreta no número de coletas citopatológicas em todas as regiões brasileiras (MILITÃO *et al.*, 2021).

A ocasião pode ser um bom momento para inserir novidades, como atendimentos virtuais, que se tornaram regulamentados e com melhor aceitação após uso de aplicativos para rastreamento e diagnóstico de casos de covid-19 ao longo da pandemia, e vêm sendo bem utilizados em diversas áreas. Outras ações também podem ser estimadas, como atividades educativas, conscientizando as mulheres a respeito da seriedade do rastreamento e a respeito do autoconhecimento para perceber alterações com sinais e sintomas do câncer cervical (DAL'NEGRO, 2022).

Assim, em tempos que não há antecedentes, como ocorreu na pandemia, a reformulação de políticas de rastreamento e diagnóstico de câncer pode se tornar um momento para solidificação e melhoria dos serviços prestados (DAL'NEGRO, 2022).

Face a todos os aspectos abordados quanto ao câncer de colo uterino e seus contextos e considerando seus diferentes graus de suscetibilidades, urge a necessidade de monitorar e acompanhar a saúde das mulheres, trazendo ao centro reflexões sobre o enfrentamento de intervenções que objetivem minimizar ou mesmo impedir o aumento das taxas referentes a esse agravo, bem como impedir suas sequelas e/ou recuperar a saúde das mulheres que já foram acometidas pelo câncer.

Apesar das particularidades que enfrentamos em busca de novas perspectivas de cuidado e prevenção, um importante desafio é aproximar os serviços de saúde dessas mulheres, pois no que pese a estratégia dos órgãos governamentais de aproximação do binômio serviço-cidadão, a exemplo da própria Estratégia de Saúde da Família, existem diversos obstáculos a serem superados. Dentre eles está a realização efetiva dos exames de prevenção, a baixa taxa de cobertura vacinal para câncer de colo uterino entre os adolescentes e a falha na educação em saúde para promoção da importância da prevenção e acompanhamento.

Nesse contexto, ressalta-se a importância de intensificar as ações de promoção à saúde e prevenção dos agravos, especificamente em se tratando de um agravo com tão altas taxas de adoecimento e mortalidade, abordando ações de autocuidado e medidas de proteção coletiva que propiciem o reconhecimento do agravo em tempo hábil para cura.

Por conseguinte, importante se faz também garantir o acesso aos serviços de saúde em tempo hábil, atentando para a complexidade do nível de atenção à saúde requisitado e proporcionando uma janela de oportunidade ao tratamento e seguimento adequados para situação encontrada e que não seja paliativa.

Concomitantemente, deve-se ofertar a terapêutica mais assertiva e sem perder o momento adequado do paciente, seguindo sempre critérios científicos e considerando as evidências científicas, para que o melhor resultado seja obtido no menor tempo possível. Igualmente necessário é o acesso às tecnologias que complementam e subsidiam o diagnóstico clínico dos agravos, independente de sua complexidade.

Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, com importantes diferenças regionais, é importante assegurar as medidas de monitoramento, de acompanhamento e assistência às mulheres com câncer de colo uterino, mas possível de ser realizado, desde que os entes responsáveis pelo financiamento e execução das políticas públicas de saúde se comprometam com a saúde das pessoas que sabidamente vivem em condições de exposição e vulnerabilidades, o que as expõe a maiores riscos e, conseqüentemente, a piores prognósticos quando se trata de agravos a saúde, e mais gravemente quando este é descoberto em níveis avançados.

Por fim, trouxemos à tona uma problemática há muito já conhecida, estudada e inúmeras vezes negligenciada, que neste momento está sendo colocada para reflexão sobre seu processo saúde-doença e sua consequência tão grave para as vidas dessas mulheres. Mas, é importante compreender que essa problemática é factível de ser abordada e mitigada, objetivando proteger essas mulheres, evitando o adoecimento, assegurando o diagnóstico e o tratamento em tempo hábil para se garantir o bem maior de todo ser humano, que é a sua vida, a partir de uma sua saúde com acesso universal, equidade e universalidade nos diferentes níveis de atenção à saúde e em todos os momentos que elas precisarem.

ALMEIDA, R.C.A.A. *et al.* **Cobertura Vacinal Anti-HPV e Motivos de Não-Vacinação.** 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/2600>. Acesso em: 10 fev. 2023.

ALMEIDA, S.S. *et al.* Situação vacinal do Papiloma Vírus Humano (HPV) em adolescentes em uma unidade básica de saúde no Maranhão. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4845>. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4845.2020>. Acesso em: 10 fev. 2023.

ALVES, C. G. *et al.* **Imunoprevenção na adolescência:** cobertura vacinal contra o papilomavírus humano na região Centro-Oeste do Brasil. 2021. p. 39. Monografia (Graduação) - Curso de Medicina, Universidade Evangélica de Goiás, Goiás, 2022.

ALVES, C.L.E. **Acesso versus doença avançada:** estudo de produção acadêmica sobre entraves para usuárias com câncer do colo do útero. 2019. 89f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

AMARAL, M. S.; GONÇALVES, A. G.; SILVEIRA, L. C. G. **Prevenção do câncer de colo de útero:** a atuação do profissional enfermeiro nas unidades básicas de saúde. 2017. Disponível em: <https://revistacientifica.facmais.com.br/wp-content/uploads/2017/04/8-PREVEN%C3%87%C3%83O-DO-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%9ATERO-A-ATUA%C3%87%C3%83O-DO-PROFISSIONAL-ENFERMEIRO-NAS-UNIDADES-B%C3%81SICAS-DE-SA%C3%9ADE.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2023.

ANDRADE, E. *et al.* **Assistência de enfermagem na prevenção do câncer de colo do útero.** 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/877>. Acesso em: 6 fev. 2023.

ANDRADE, V.R.M.; BRUM, J.O. O envolvimento do Papilomavírus Humano no câncer do colo do útero: artigo de revisão. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 4, n.1, p. 67-75, 2020.

ANTONIO, R. A. G. **Avaliação da quantidade de exames citopatológicos de colo uterino e seus resultados na unidade básica de saúde:** uma correlação com a cobertura nacional. 2022. Disponível em: <http://200.18.15.28/handle/1/9495>. Acesso em: 10 fev. 2023.

ARAÚJO, L. DA S. *et al.* Religiosidade, espiritualidade e a vivência do câncer: um estudo fenomenológico. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 30, e3203, 2022.

ATTY, A. T. M. *et al.* **Deteção precoce do Câncer.** 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2023.

BAGIO, C.B. **Gestão do cuidado na média complexidade:** uma proposta de intervenção para o controle de lesões neoplásicas do colo do útero. 2021. 153f. Dissertação (Mestrado) - Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

BEDELL, S.L. *et al.* **Cervical Cancer Screening:** Past, Present, and future. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/piiS2050052119301015>. Acesso em: 07 fev. 2023.

BHATLA, N. *et al.* Cancer of the cervix uteri: 2021 update. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 155, p. 28-44, 2021.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **OMS lança novas diretrizes sobre prevenção e tratamento do câncer cervical**. 2021. Disponível: <https://bvsm.s.saude.gov.br/oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-prevencao-e-tratamento-do-cancer-cervical/>. Acesso em: 09 fev. 2023.

BIGONI, A. *et al.* **Describing mortality trends for major cancer sites in 133 intermediate regions of Brazil and an ecological study of its causes**. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6184-1>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BORBA, L. T.; PEREZ, P. L. V.; PASCOAL, A. C. **O cenário atual do HPV, câncer e vacinação: uma revisão narrativa da literatura**. 2022. Disponível em: <http://clium.org/index.php/edicoes/article/view/658/499>. Acesso em: 6 fev. 2023.

BRASIL. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV)**. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2020/boletim-epidemiologico-no-2-boletim-coe-coronavirus.pdf/view>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BRASIL. **Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6,11, 16 e 18 (recombinante)–vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

BRASIL. **Lei nº13.896, de 30 de outubro de 2019**. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Brasília: Diário Oficial da União, 2019.

BRASIL. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. **Portaria nº 2.439, de 08 de dezembro de 2005**. Política Nacional de Atenção Oncológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. **Portaria Nº 3.388, de 30 de dezembro de 2013**. Redefine a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito), no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. 2013. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3388_30_12_2013.html . Acesso em: 05 fev. 2023

BRASIL. **Portaria nº 3.535, de 2 de setembro de 1998**. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST**. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/view . Acesso em: 8 fev. 2023.

BRASIL. **Rastreamento de câncer durante a pandemia de Covid-19**. 2020b. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//nota_tecnica_rastreamento_covid_jul_2020.pdf. Acesso em: 30 jan. 2023.

BRAY, F. *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians, Hoboken**, v. 68, n. 6, p. 394-424, nov. 2018

BUENO, L. A. *et al.* **Papilomavírus humano (HPV) entre adolescentes: fatores de promoção à saúde e prevenção**. 2020. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2929/2924>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CABRAL, V. C. P.; DE SOUZA, B. S.; MARTINS, L. D. **Aspectos citológicos entre papanicolau e gravidez**. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20015>. Acesso em: 10 fev. 2023.

CALUMBY, R. J. N. *et al.* **Papiloma Vírus Humano (HPV) e neoplasia cervical: importância da vacinação**. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/7486/6517>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CARIOLI, G. *et al.* **Cancer mortality predictions for 2019 in Latin America**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijc.32749>. Acesso em: 30 jan. 2023.

CARNEIRO, C.P.F. *et al.* O papel do enfermeiro frente ao câncer de colo uterino. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 35, p. e1362, out. 2019.

CARVALHO, K. F.; MARINHO, L.; FRANÇA, R. A relação entre HPV e câncer de colo de útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/021_A-RELA%C3%87%C3%83O-ENTRE-HPV-E-C%C3%82NCER-DE-COLO-DE-%C3%9ATERO-UM-PANORAMA-A-PARTIR-DA-PRODU%C3%87%C3%83O-BIBLIOGR%C3%81FICA-DA-%C3%81REA.pdf. Acesso em: 6 fev. 2023.

CARVALHO, N. S. de *et al.* **Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo papilomavírus humano (HPV)**. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/ress/a/xLM3FTG5mnTM8kHT7b8HLpn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CARVALHO, P. M. de. **Comportamento sexual e uso de métodos contraceptivos na adolescência em uma unidade básica de saúde**. 2021. 49 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2021.

CASTANEDA, L. *et al.* Prevalência de incapacidades e aspectos associados em mulheres com câncer de colo do útero, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, jul. 2019.

CAVALCANTE, G. H. O.; REIS, G. J. DOS. Avaliação do seguimento de lesões precursoras de câncer do colo do útero – uma revisão bibliográfica. **Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza**, v. 5, n. 1, p. 10, 2021.

CERQUEIRA, R. S. R. **Acesso aos serviços de saúde para o controle do câncer do colo do útero em duas regiões de saúde da Bahia**. 2022. 117 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2022.

CHAVES, A. K. M. *et al.* Impacto da pandemia da Covid-19 no Rastreamento do Câncer do Colo Uterino no Estado de Goiás. 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357237895_Brazilian_Journal_of_Development_O_impacto_das_tecnicas_de_biologia_molecular_na_resolucao_de_crimes_The_impact_of_molecular_biology_techniques_on_crime_resolution. Acesso em: 30 jan. 2023.

CLARO, L. B.; LIMA, L. D.; ALMEIDA, P. F. Diretrizes, estratégias de prevenção e rastreamento do câncer do colo do útero: as experiências do Brasil e do Chile. **Ciênc. saúde coletiva**, n. 26, v. 10, p.4497-4509, 2021.

COHEN, P. A. *et al.* Cervical cancer. **The Lancet**, v. 393, n. 10167, p.169-182, jan. 2019.

CONCEIÇÃO, D. S. *et al.* A Educação em Saúde como Instrumento de Mudança Social. **Braz. J. of Develop.**, v.6, n. 8,p. 59412-59416, 2020.

CONTRI, M. L. *et al.* **A importância do teste Papanicolaou como prevenção do câncer cervical e fatores de riscos relacionados à ausência do exame em gestantes.** 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/37991>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CORPES, E. *et al.* Repercussões da braquiterapia na qualidade de vida e funcionalidade no tratamento do câncer de colo uterino. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, n. 2, p. 245-267, 2022.

CORREIA, R. A. *et al.* Disfunção sexual após tratamento para o câncer do colo do útero. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, n. 54, 2020.

COSTA, N. M.; BEZERRA, A. F. B.; SILVA, K. S. DE B. E. Life stories of elderly women with cervical cancer: a look beyond getting sick. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n.1, 2021.

COSTA, T. B. *et al.* Fragilidades na prevenção do câncer de colo de útero durante a pandemia por covid-19. 2021 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20873/uft-v4n3/ID13648>. Acesso em: 30 jan. 2023.

CUNHA, I.I.B.R. *et al.* Câncer de colo uterino: fisiopatologia, manifestações clínicas e principais fatores de risco associados à patogênese. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, e491111133992, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33992>. Acesso em: 30 jan. 2023.

DAL'NEGRO, S. H. **Impactos da pandemia da Covid-19 no rastreamento e diagnóstico do câncer do colo do útero no Brasil.** 2022. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/73987/TC%20-%20SADANA%20HILLARY%20DAL%27NEGRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 jan. 2023.

DELGADO, O.T. *et al.* Políticas públicas e fatores de risco para o câncer cervical: vulnerabilidades de um grupo de mulheres trabalhadoras. **Políticas públicas, educação e diversidade: uma compreensão científica do real**, v. 1, n. 1, p. 917-934, 2020.

DEO, S.V.S; SHARMA, J; KUMAR, S. **GLOBOCAN 2020: Report on Global Cancer Burden: Challenges and Opportunities for Surgical Oncologists.** 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1245/s10434-022-12151-6>. Acesso em: 30 jan. 2023.

DIAS, M. *et al.* Perfil Epidemiológico das Mulheres com Câncer Ginecológico: um estudo multicaseos, no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento.** v. 7, n. 4, p. 37025–37035, 2021.

- DIB, R. V. *et al.* Pacientes com Câncer e suas Representações Sociais sobre a Doença: Impactos e Enfrentamentos do Diagnóstico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 3, p. e-061935, 2022.
- DUARTE, N. de S. *et al.* A função muscular do assoalho pélvico e a função sexual de mulheres pós-tratamento de câncer de colo do útero. **Revista Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 7, n. 1, p. 43-51, 2020.
- FARIA, A. J. V. *et al.* **HPV: a importância da vacinação para redução do surgimento de lesões pré-malignas do câncer de colo uterino.** 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6946>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Colpocitologia oncológica no rastreamento do câncer de colo uterino.** São Paulo: Febrasgo: 2021.
- FEITOSA, L. G. **Imunização contra o HPV em escolas municipais: relato de experiência.** 2019. Monografia (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2019.
- FERLAY J. *et al.* **Global cancer observatory: cancer today.** 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today>. Acesso em: 14 fev. 2023.
- FERNANDES, D. M. A. P.; CARVALHO, A. T. D.; DE MELO, V. F. C. Câncer de colo uterino avançado e cuidado longitudinal na atenção básica. **Revista Brasileira de Saúde**, v. 3, n. 5, p. 15237-15242, 2020.
- FERNANDES, N. *et al.* Desafios para prevenção e tratamento do câncer cervicouterino no interior do Nordeste. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1-27. 2021.
- FERNANDES, N. F. S. *et al.* **Acesso ao exame citológico do colo do útero em região de saúde: mulheres invisíveis e corpos vulneráveis.** 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2019.v35n10/e00234618/>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- FERREIRA, M. de C. M.; NOGUEIRA, M. C.; FERREIRA, L. de C.M. Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciênc. saúde coletiva**, n. 27, v. 06, p.2291-2302, 2022.
- FLORIDO, L. M.; ELIAN, E. M. **Desafios do Rastreio de Câncer de Colo em Homens Transgêneros.** 2020. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1998>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- FONSECA, C.J.B.; et al. Avaliação do Seguimento Clínico de Citopatologia Oncótica em Mulheres na Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v. 23, n. 2, p.131-140, 2019.
- FONSECA, L.H.N.M. *et al.* A importância da educação em saúde na promoção do rastreio do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Revista Ciência (In) Cena**, v.1, n. 5, p. 01-09 2022.
- FORMIGOSA, L.A.C.; DA SILVA, M.V.S. Políticas Públicas de Saúde voltadas ao Câncer de Colo de Útero no Brasil: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e7165-e7165, 2021.

FRAYLE, H.; GORI, S.; RIZZI, M. **HPV testing for cervical cancer screening**: technical improvement of laboratory logistics and good clinical performance of the cobas 6800 in comparison to the 4800 system. 2019. Disponível em: <https://bmcmwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-019-0743-0>. Acesso em: 11 fev. 2023.

GALVÃO, M. *et al.* **O conhecimento de adolescentes relacionado à vacinação do papilomavírus humano**. 25 anos de enfermagem na Unisc: conhecimento e produção científico-acadêmica. 2019. Disponível em: <http://repositorio.unisc.br:8080/jspui/bitstream/11624/2718/1/25%20anos%20de%20enfermagem%20na%20UNISC.pdf#page=66>. Acesso em: 10 fev. 2023.

GALVÃO, R.O. Células glandulares atípicas: abordagem ginecológica. **Femina**, v. 49, n. 7, p. 425-32, 2021.

GARCIA, M.; CAMPOS, G. K. P.; PATRÍCIO, J. A. L. Identificação dos fatores que interferem na baixa cobertura do rastreamento do câncer do colo uterino através das representações sociais de usuárias dos serviços públicos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1462-1477, jan. 2021.

GODOY, L. R.; RESENDE, J. C. P.; GUIMARÃES, Y.M. **Implementation of HPV Tests in Latin America1**; What We learn? What Should Have Learned, and What Can We Do Better? 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6694/14/11/2612>. Acesso em: 30 jan. 2023.

GOMES, L. C. *et al.* Epidemiologia do câncer cervical no Brasil: uma revisão integrativa. **Journal of Nursing and Health**. v. 12, n. 2, p. 1-25, 2022.

GOULART, É. S.; ANDRADE, M. C. **Papanicolaou tests**: (Pap smears) from a woman's perspective. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32300>. Acesso em: 6 fev. 2023.

GUIMARÃES, R.F. **Câncer de colo de útero**: abordagem teórica sobre avanços da doença, prevenção e controle. 2019. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Ensino Superior e Pesquisa, Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2019.

GULLO, C.E. *et al.* Results of a control quality strategy in cervical cytology. 2012. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/2034-86-91_port.pdf. Acesso em: 6 fev. 2023.

GUPTA, S.M.; MANIA-PRAMANIK, J. Artigo retratado: mecanismos moleculares na progressão da carcinogênese cervical associada ao HPV. **J Biomed Sci.**, v. 26, n.1, p. 26-28, 2019.

HANCOCK, G. *et al.* Therapeutic HPV vaccines. Best practice & research. **Clinical obstetrics & gynaecology**, v. 47, p. 59–72, fev. 2018.

<https://www.scielo.br/fj/reben/a/dq5LbpXP9M9ZSFmVcsVhsZM/?lang=pt>. Acesso em: 6 fev. 2023.

HUESCA, I. M.; HENNINGTON, É, A. Narrativas de adoecimento crônico: Histórias de vida e trabalho das mulheres com câncer do colo do útero. **New Trends in Qualitative Research**, v. 13, p. e673, 2022.

HUH, W. K, *et al.* Final efficacy, immunogenicity, and safety analyses of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women aged 16–26 years: a randomised, double-blind trial. **The Lancet**, v. 390, n. 10108, p.2143-2159, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **ABC do câncer**: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Câncer do colo do útero**. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-do-colo-do-utero#:~:text=Entre%20os%20tratamentos%20para%20o,e%20desejo%20de%20ter%20filhos>. Acesso em: 08 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2016. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-brasileiras-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero>. Acesso em: 5 fev. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Dados e números sobre câncer de colo de útero**. Relatório anual. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Detecção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf. Acesso em: 08 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2016. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_para_o_rastreamento_do_cancer_do_colo_do_utero_2016_corrigido.pdf. Acesso em: 30 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Estimativa 2023**: incidência do Câncer no Brasil. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. Acesso em: 05 fev. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Nomenclatura brasileira para laudos citopatológicos cervicais**. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer do colo do útero. *In*: DIAS, M. B. K.; RIBEIRO, C. M. (org.). **TÍTULO DA OBRA PRINCIPAL**. Rio de Janeiro: Inca, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Viva Mulher 20 anos**: história e memória do controle dos cânceres do colo do útero e de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Câncer do Colo de Útero**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/colo-do-utero>. Acesso em: 05 fev. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Dados e números sobre câncer do colo do útero**. 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//dados_e_numeros_colo_22setembro2022.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Deteção Precoce do Câncer**. 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf. Acesso em: 6 fev. 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Diretrizes para o rastreamento do câncer do colo do útero**. 2023. Disponível em: https://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf. Acesso em: 6 fev. 2023.
- KHAIRKHAH, N.; BOLHASSANI, A.; NAJAFIPOUR, R. Current and future direction in treatment of HPV-related cervical disease. **Journal of Molecular Medicine**, v. 100, p. 829-845, Abril 2022.
- KUIL, L. de M. *et al.* The Role of Self-Collection by Vaginal Lavage for the Detection of HPV and High-Grade Intraepithelial Neoplasia. **Acta Cytologica**, v. 61, n. 6, p.425-433, 2017.
- KURY, C. M. H. **Prevalência do papilomavírus humano, diversidade genômica e fatores de risco relacionados em mulheres que vivem com HIV antes e após a vacinação contra este vírus em Campos dos Goytacazes, interior do Estado do Rio de Janeiro**. 2020. 126 f. Tese (Doutorado) - Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.
- LANA, R. M. *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00019620, 2020.
- LATORRE, M. R. D. O. *et al.* A Importância do registro de câncer no planejamento em saúde. **Revista USP.**, v. 1, n. 128, p. 27-44, 2021.
- LEINONEN, M.K.; SCHEE, K.; JONASSEN, C.M. **Safety and acceptability of human papillomavirus testing of self-collected specimens: A methodologic study of the impact of collection devices and HPV assays on sensitivity for cervical cancer and high-grade lesions**. 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386653217303475?via%3Dihub>. Acesso em: 11 fev. 2023.
- LEWANDOWSKA, A. M. *et al.* Environmental risk factors for cancer – review paper. **Ann Agric Environ Med.**, v. 26, n. 1, p. 1-7, 2019.
- LIMA FILHO, R. F. J.; DE LIMA, N. K. G.; VIEIRA, N. R. A relação entre saberes e práticas espirituais e o processo saúde-doença: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 9, n. 2, p. 255–264, 2020.
- LIMA, J. *et al.* “**Eu me sinto tipo invadida**”: **Vivências com o exame papanicolau e o cuidado de enfermagem**. 2023. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/2989/3594>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- LIMA, P.C de S. **Câncer de Colo Uterino metastático: o avanço do tratamento**. 2019. 26 f. Graduação (Especialização) - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, 2019.
- LOPES, A. V. B.; LIMA, C. F. de; CÂNDIDO, E. B. **Manual Técnico de citologia oncológica**. 2021. 77 f. Monografia (Manual Técnico) - Faculdade de Minas, Belo Horizonte, 2021.
- LOPES, J. C. *et al.* O papel do enfermeiro no conhecimento das mulheres acerca do Exame de Papanicolau. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 47, 2019.

- LOPES, V. A. S.; RIBEIRO, J. M. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3431-3442, 2019.
- MACAN, A. I. F. **Recorrência das lesões precursoras do câncer do colo do uterino: Análise da importância do comprimento do canal ressecado e outras variáveis em 2.427 pacientes**. 2019. 000f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-Graduação em Tocoginecologia e Saúde de Mulher, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.
- MACHADO, C.C. *et al.* O adoecimento da mulher: mudanças no viver após a cirurgia de estomização de eliminação intestinal. **Conjecturas**, v. 22, n. 18, p. 823–836, 2022.
- MACHADO, E. P. *et al.* Resultados histopatológicos frente à presença de ASC-US pela citologia de Papanicolaou no rastreio do câncer cervical. **RBAC.**, v. 54, n. 3, p. 299-308, 2022.
- MACHADO, M. O. B. **Atuação do enfermeiro na prevenção do HPV na adolescência**. 2021. 120f. Monografia (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade Anhanguera, Goiás, 2021.
- MACIEL, L. M. A; AOYAMA, E. A; SOUZA, R. A. G. A importância do exame papanicolaou realizado pelo enfermeiro para o diagnóstico do câncer no colo uterino. **ReBIS**. v. 2, n. 2, p. 88-92. 2020.
- MADEIRO, A.; RUFINO, A. C. Cobertura e fatores associados à não realização do exame citopatológico do colo do útero entre mulheres brasileiras de 18 a 39 anos. **J. Health Biol Sci**. v. 10, n. 1, p. 1-9, 2022.
- MAGALHÃES, K. M. *et al.* A importância do outubro rosa na prevenção do câncer do colo do útero em João Pessoa. **Research, Society and Development**. v. 11, n. 5, p. 1-9, 2022.
- MAIA, M. C. da S. *et al.* Precursor lesions of cervical cancer in HIV-positive women and their relationship with CD4+ and viral load Gaffrée and Guinle University Hospital. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 49, n. 1, p.65-69, 2017.
- MANGOLD, B. R. **Self-collected samples in cervical cancer screening: results of HPV and pap self-collected samples compared to physician-obtained specimens**. 2019. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/FullText/499373>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- MARQUES, C.D. *et al.* Habilidades da equipe de enfermagem em cuidados paliativos em pacientes com câncer de colo uterino. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 16, p. e379101623981, 2021.
- MARTINS, C. M.; FRIDMAN, F. Z.; MAGNO, V. Papilomavírus humano (HPV). 2021. Disponível em: <http://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Serie-Programa-Vacinal-das-Mulheres-2021-web.pdf#page=37>. Acesso: 10 fev. 2023.
- MARTINS, G.P.; LEITE, A.L.ROLIM, J.M.F. **A efetividade do diagnóstico precoce do câncer de colo de útero em mulheres na menopausa**. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38727>. Acesso em: 11 fev. 2023.
- MATOS, G. X. *et al.* **Colpocitologia oncótica: instrumento para sistematização da assistência de enfermagem**. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17139>. Acesso em: 10 fev. 2023.

- MEDRADO, L.; LOPES, R. M. Conexões históricas entre as políticas de rastreamento do câncer de colo do útero e a educação profissional em citopatologia no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 21, p. 17-17, 2023.
- MEIRELES, L. A.; CUNHA, F. V.; VADOR, R. M. F. Atuação do enfermeiro na adesão da imunização do Papilomavírus humano em adolescentes. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 17413-17427, dez. 2020.
- MELO, E. M. *et al.* **Câncer cérvico-uterino**: conhecimento, atitude e prática sobre o exame de prevenção. 2017. Disponível em:
- MENDONÇA, E. C. DE *et al.* Tratamento do câncer do colo do útero no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS): revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e314111638421–e314111638421, dez. 2022.
- MENEZES, L. C. B. B.; MIRANDA, M. K. V. Percepção da dor em pacientes oncológicos. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 19, p. e10937, set. 2022.
- MILITÃO, B. V. P. *et al.* **Repercussões da pandemia de Sars-Cov-2 na realização do exame de Papanicolau**: um estudo epidemiológico. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/REAS.e8869.2021>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- MONTEIRO, M. B. *et al.* **Influence of Gender and Undergraduate Course on the Knowledge about HPV and HPV Vaccine, and Vaccination Rate among Students of a Public University**. Ano 2020 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/chv7j8nFQpQTvfmnkW4VBJ/?lang=en>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- MORAIS, L. J. de *et al.* **Qualidade de Vida Associada ao Tratamento com Radioterapia em Mulheres Acometidas pelo Câncer do Colo do Útero**: Revisão Integrativa da Literatura. 2021. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1530>. Acesso em: 8 fev. 2023.
- MOTA, M. C. Importância da infecção do papilomavirus humano (HPV) na carcinogênese em diversos sítios corporais. 2021. 56f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação Profissional em Saúde da Família, Fundação Oswaldo Cruz, Campo Grande, 2019.
- MOURA, A. B. F.; TEIXEIRA, A. B. **Avaliação do conhecimento e adesão de estudantes à vacina HPV em uma escola pública no interior do Ceará**. 2019. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/170/164>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- NASCIMENTO JÚNIOR, B. J. Anatomia humana sistemática básica. 2020. Disponível em: <https://biblioteca.uniscied.edu.mz/handle/123456789/1218>. Acesso em: 08 jan. 2013.
- NAYAR, R., WILBUR, D.C. The Pap Test and Bethesda 2014. “The reports of my demise have been greatly exaggerated.” (after a quotation from Mark Twain). **Acta Cytol.**, v. 59, n. 2: p. 121-32, 2015.
- NOGUEIRA, M. C. *et al.* Segregação Residencial Racial e Mortalidade por Câncer do Colo do Útero nas Regiões de Saúde do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 3, p. e–162458, 2022.
- OLIVEIRA, B. L. F. P.; da CRUZ, M. M.; CORREA, R. M. dos S. Incidência do câncer do colo de útero em jovens e o perfil socioeconômico deste grupo nas Regiões do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. 1-11, 2022.

- ONUCHIC, A. C.; CHAMMAS, R. Câncer e o microambiente tumoral. **Revista de Medicina**. v. 89, n. 1, p. 21-31, 2010.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **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-uterio>. Acesso em: 09 fev. 2023.
- PANIAGO, M.L. **Avaliação dos métodos diagnósticos e terapêuticos de lesões precursoras de câncer e câncer do colo uterino em serviço de referência secundária de Mato Grosso do Sul**. .2019. 88f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação Profissional em Saúde da Família, Fundação Oswaldo Cruz, Campo Grande, 2019.
- PAPANICOLAU, G. N. Personagem da História da Saúde VI. **RBAC**, v. 51, n. 2, p. 94-7, 2019.
- PATERRA, T. da S. V. *et al.* Manejo de Mulheres com Atípias no Exame Citopatológico de Colo Uterino na Atenção Primária à Saúde. **Cogitare enferm.**, v. 25, e66862, p. 1-12, 2020.
- PAULA, T. C. *et al.* **Deteção Precoce e Prevenção do Câncer de Colo Uterino: Saberes e Práticas Educativas**. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1624/518>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- PEIXOTO, H. de A. *et al.* Adesão de mulheres ao exame papanicolau: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 3, n. 6, p. 19314–19326, 2020.
- PESIC, A.; KRINGS, A.; HEMPEL, M. **CIN2+ detection of the HPV DNA Array genotyping assay in comparison with the Cobas 4800 HPV test and cytology**. 2019. Disponível em: <https://virologyj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12985-019-1197-6>. Acesso em: 11 fev. 2023.
- PORTAL DO BUTANTAN. **Candidata a vacina contra HPV do Butantan tem potencial para prevenir e tratar a infecção, apontam estudos**. Portal do Butantan, 2023. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/candidata-a-vacina-contra-hpv-do-butantan-tem-potencial-para-prevenir-e-tratar-a-infeccao-apontam-estudos>. Acesso em: 09 fev. 2023.
- POSSO, H. *et al.* **Prevalencia e incidencia de infección por virus de papiloma humano en canal anal en hombres mexicanos: Necesidad de políticas de prevención universal**. 2019. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84594>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- RAMPAZZO, M. L. Z. **Vacinas terapêuticas contra proteínas E6 e E7 dos papilomavírus humanos (HPVs) de alto risco: um estudo de revisão**. 2021. 33 f. Monografia (Graduação) – Curso de Farmácia, Universidade Estadual Paulista, Araraquara. 2021.
- RIBEIRO, C. M.; CORREA, F. de M.; MIGOWSKI, A. **Efeitos de curto prazo da pandemia de Covid-19 na realização de procedimentos de rastreamento, investigação diagnóstica e tratamento do câncer no Brasil: estudo descritivo, 2019-2020**. 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2022.v31n1/e2021405/pt>. Acesso em: 30 jan. 2023.
- RIMEL, B.J.; KUNOS, C.A; MACIOCE, N. **Current Gaps and opportunities in screening, prevention and treatment of cervical cancer**. 2022. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.34487>. Acesso: 30 jan. 2023.

- RODRIGUES, A.L.; BARROS, M.F.; MEIRELLES, S.F.R. **Cobertura Vacinal do HPV: uma análise sobre fatores que implicam na baixa adesão à vacina.** 2019. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/340>. Acesso em: 07 fev. 2023.
- RODRIGUES, L. M. *et al.* Avaliação dos histopatológicos do colo do útero: estudo descritivo. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 5, n. esp. p. 24-44. 2020.
- RODRIGUES, M.; DE MORAES, M. Exame citopatológico do colo uterino: descrição dos principais indicadores em um município nordestino. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 3, p. 108-122, 2020.
- RONCO, G. *et al.* Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. **The Lancet**, v. 383, n. 9916, p.524-532, fev. 2014
- ROSA, S. Q; de MIRANDA, A. E. A.; de SOUZA, A. R. R. Tratamento do câncer de colo uterino localmente avançado: uma revisão sistemática. **Braz. J. of Develop.**, v. 6, n. 11, p. 89012-89025, 2020.
- SÁ, K. C. C.; SILVA, L. R. O exame papanicolaou na prevenção do câncer no colo uterino: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica de Ceres**. v. 8 n. 1: 1-23, 2019.
- SANTACROCE, L. *et al.* Focus on HPV infection and the molecular mechanisms of oral carcinogenesis. **Viruses**, v. 13, n. 4, p. 559, 2021.
- SANTANA, I. G.; VALENTIN, M. C. A. **Levantamento epidemiológico da adesão de crianças e adolescentes brasileiros à vacinação contra o vírus HPV.** 2021. Disponível em: <http://revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/420>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- SANTOS, J. G. S.; DIAS, J. M. G. **Vacinação pública contra o papilomavirus humano no Brasil.** 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969523/vacinacao-publica-contra-o-papilomavirus-humano-no-brasil.pdf> . Acesso em: 6 fev. 2023.
- SANTOS, J. N; GOMES, R. S. Sentidos e Percepções das Mulheres acerca das Práticas Preventivas do Câncer do Colo do Útero: Revisão Integrativa da Literatura. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 68, n. 02, p. 1-9, 2022.
- SANTOS, J. N. dos; GOMES, R. S. 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, p. e-031632, 2022.
- SANTOS, U. M.; SOUZA, S. E. B. **Papanicolau: diagnóstico precoce ou prevenção do câncer cervical uterino.** 2013. Disponível em: https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/420/pdf_448. Acesso em: 05 fev. 2023.
- SCHIFFMAN, M, *et al.* Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. **J. Natl. Cancer Inst.**, v. 103, p. 368-383, 2011.
- SILVA JÚNIOR, A. A. Distribuição étnico-racial e faixa etária de óbitos por câncer de colo do útero no Nordeste brasileiro. **Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 48, n. 1, p. 1-8. 2021.
- SILVA, A. C. G da *et al.* **Características morfológicas de lesões de adenocarcinoma em esfregaços cervicovaginais.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.unicid.edu.br/jspui/handle/123456789/3377>. Acesso em: 08 jan. 2023.

SILVA, B. L. A. O.; BARROS, R. A. A.; LOPES, I.M.R.S. **O Impacto da Pandemia da Covid-19 no Rastreamento do Câncer de Colo Uterino em Teresina - PI**. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18768>. Acesso em: 07 fev. 2023.

SILVA, C. G. V.; MISSIATTO, L. A. F.; FEITOSA, F. B. Estratégias de Coping Utilizadas por Pacientes Oncológicos em uma Cidade do Interior da Amazônia Legal. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 4, e-08626, 2020.

SILVA, D. O. *et al.* Ação educativa sobre a prevenção do papiloma vírus humano e do câncer de colo uterino: um relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 12, p. e9302, 2021.

SILVA, D. S.; PINTO, M. C.; FIGUEIREDO, M. A. A. **Fatores associados ao início do tratamento especializado em tempo inoportuno após diagnóstico do câncer do colo do útero no estado da Bahia, Brasil**. 2022. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1771/fatores-associados-ao-inicio-do-tratamento-especializado-em-tempo-inoportuno-apos-diagnostico-do-cancer-do-colo-do-utero-no-estado-da-bahia-brasil>. Acesso em: 06 fev. 2023.

SILVA, F.K.S; TRAESEL, G.S; FORTES, M. F. **Estudo clínico e epidemiológico da neoplasia de colo uterino em um Hospital Público do Baixo Amazonas**. Local: São Paulo. Editora Científica Digital, v.1, 2022.

SILVA, G. A. E. *et al.* Cancer mortality in the Capitals and in the interior of Brazil: a four-decade analysis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 126, p. 1-19. 2020.

SILVA, G. A. *et al.* Avaliação das ações de controle do câncer de colo do útero no Brasil e regiões a partir dos dados registrados no Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, n. 38, v. 7, p. 1-15, 2022.

SILVA, G. F. *et al.* **Fatores impeditivos da realização do exame Papanicolau em idosas: uma revisão integrativa**. 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9679>. Acesso em: 10 fev. 2023

SILVA, I. D. *et al.*, Exame papanicolau: percepção das mulheres sobre os motivos que influenciam a sua não realização. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 34, p. 1-6. 2019.

SILVA, I. M. L.; SCHUMACHER, B. Conhecimento e sentimentos das mulheres com diagnóstico de câncer de colo de útero. **Redes - Revista Interdisciplinar do IELUSC**, v. 1, n. 3, p. 85-94, dez. 2020.

SILVA, M. A. *et al.* Câncer de colo de útero em Alagoas: um estudo retrospectivo. **Rev. Port. Saúde e Sociedade**, v. 6(único), e02106010, p. 1-7, 2021.

SILVA, M. L. *et al.* Conhecimento de mulheres sobre câncer de colo do útero: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7263-7275, 2020.

SILVA, T. J. *et al.* População quilombola e o câncer de colo uterino: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, 2021a.

SOARES, M. B. O.; ARAÚJO PEREIRA, G; SILVA, S. R. Fatores associados ao conhecimento sobre Papanicolaou. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1118916>. Acesso em: 6 fev. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Vacinas disponíveis**. 2022. Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/vacinas/vacinas-disponiveis/vacina-hpv4>. Acesso em: 8 fev. 2023.

- SOUSA, G. A. de *et al.* **Linha de Cuidado do Câncer do Colo do Útero no Amazonas: uma Análise da Prevenção ao Tratamento de Lesões Precursoras.** 2021. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1282> . Acesso em: 5 fev. 2023.
- SOUZA, C.A.; SENA, A.B. **Identificação da autocoleta cervical como ferramenta de rastreio do câncer de colo de útero.** 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31214>. Acesso em: 26 fev. 2023.
- SUNG, H. *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA Cancer J Clin.** v. 71, p.209-249, 2021.
- TEIXEIRA, J. C. *et al.* **Vacinação contra o HPV em base escolar: Os desafios de uma iniciativa brasileira.** v. 43, n. 12, p. 01-12, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/BxhJmXY9PXbLYGqtctLjJn/?lang=en>. Acesso em: 6 fev. 2023.
- VIEIRA, J. R. **Política do útero: entre tecnologias e representações de gênero nas campanhas preventivas de HPV e câncer de colo do útero desenvolvidas pelo Ministério da Saúde de 2014 a 2020.** 2022. 179 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.
- VONSKY, M. *et al.* Carcinogenesis Associated with Human Papillomavirus Infection. Mechanisms and Potential for Immunotherapy. **Biochemistry. Biokhimiia,** v. 84, n. 7, 2019.
- WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.) **World cancer report: cancer research for cancer prevention.** Lyon, France. 2020. Disponível em: <https://www.iccp-portal.org/system/files/resources/IARC%20World%20Cancer%20Report%202020.pdf> . Acesso em:30 jan. 2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates 2020: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019.** 2020. Disponível em: who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death. Acesso em:30 jan. 2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem.** Genebra: World Health Organization, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.** Geneva: WHO, 2018.
- ZHAO, S.; *et al.* **Cervical cancer burden, status of implementation and challenges of cervical cancer screening in Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) countries.** 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304383521005516?via%3Dihub>. Acesso em: 11 fev. 2023.

AMUZZA AYLLA PEREIRA DOS SANTOS - Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde (Ufal). Docente da graduação e pós-graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (EENF/PPGENF/Ufal).

ANA CAROLINNE ALVES DO NASCIMENTO - Discente em Enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

ANA LUIZA SOUZA DE FARIA LÔBO - Enfermeira especialista em Enfermagem Dermatológica. Mestra em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação *stricto sensu* em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (PPGENF/Ufal).

ANA MIRELLE DOS SANTOS - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

BÁRBARA MARIA SILVA MACHADO - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

FRANCISCO CARLOS LINS DA SILVA - Médico Generalista. Doutor em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Alagoas (PPGCS/Ufal).

HILLARY GABRIELA DOS SANTOS OLIVEIRA - Enfermeira especialista em Enfermagem Obstétrica na modalidade Residência pela Uncisal. Especialista em Ginecologia Natural pela SBNat. Mestranda em Enfermagem (PPGENF/Ufal).

JAYNE KELLY FERREIRA PORFÍRIO - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

JOSÉ AUGUSTINHO MENDES SANTOS - Enfermeiro. Especialista em Urgência, Emergência e Intensivismo pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Hospital Santa Cruz. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alagoas e doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília.

JOYCE DOS SANTOS BARROS SILVA - Enfermeira especialista em Obstetrícia pela modalidade Residência (Uncisal). Mestranda em Enfermagem (PPGENF/Ufal).

KALINE MALU GERÔNIMO SILVA DOS SANTOS - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

KARIANE OMENA RAMOS CAVALCANTE - Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho e Saúde Ocupacional e Auditoria em saúde. Mestranda em enfermagem (PPGENF/Ufal).

KAYLANE MAYARA DA SILVA SANTOS - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

MARIANA DE ANDRADE CERQUEIRA - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

MARIANA LIMEIRA DUCA - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

MARIANA MARIA PEREIRA CINTRA FARIAS CARVALHO - Enfermeira. Especialista em Obstetrícia pela modalidade Residência (Uncisal). Mestra em Enfermagem (PPGENF/Ufal).

MARIANA MYLENA MAMEDES DA SILVA - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

NATHALIA LIMA DA SILVA - Enfermeira. Especialista em Saúde Coletiva. Mestra em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas (PPGENF/Ufal).

NÚBIA VANESSA DA SILVA TAVARES - Enfermeira. Especialista em Obstetrícia pela modalidade Residência (Uncisal). Mestranda em Enfermagem (PPGENF/Ufal).

SELMA SABRINA DE ALBUQUERQUE CALHEIROS - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

VITÓRIA GABRIELY FÉLIX DE SOUZA - Discente em enfermagem pela Escola de Enfermagem (EENF) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal).

WANDERLEI BARBOSA DOS SANTOS - Enfermeiro. Mestre em Ciências Farmacêuticas. Doutorando em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Alagoas (PPGCS).

CÂNCER DE COLO UTERINO

Reflexões acerca do processo saúde-doença

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

CÂNCER DE COLO UTERINO

Reflexões acerca do processo saúde-doença

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br