

PREVALÊNCIA DE MICRORGANISMOS PATOGENICOS EM MULHERES EM UM AMBULATÓRIO PARTICULAR DE GINECOLOGIA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

PREVALENCE OF PATHOGENIC MICROORGANISMS IN WOMEN IN A PRIVATE GYNECOLOGY OUTPATIENT CLINIC IN SÃO LUÍS, MARANHÃO

Débora Caroline Menezes da Silveira¹

Regislaine Lazzari Fernandes²

Ana Paula Alves Santos Mendonça³

Ana Paula Naiva Leite⁴

Maria Tereza Beckman Pereira Gomes⁵

Bruna Katarine Beserra Paz⁶

Amanda Silva dos Santos Aliança⁷

RESUMO: A coleta para o exame citológico de amostras cervico-vaginais é fundamental para prevenção e detecção do câncer de colo de útero, IST's causadas por bactérias e outros microrganismos são: Clamídia, Gonorreia, Tricomoníase, Sífilis, Candidíase e Gardnerella. Para um efetivo controle de patologias encontradas através do exame citopatológico-cervical, são necessárias ações para garantir uma atenção integral ao paciente em todos os níveis, desde a prevenção, diagnóstico e tratamento. Estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa de laudos, no período de 2019 e 2021. O estudo visa analisar os laudos dos exames citopatológicos realizados em uma Clínica. A amostra foi composta de todas as mulheres acima de 18 anos que realizaram seus exames citopatológicos na clínica. Os laudos foram avaliados e determinado o percentual de amostras positivas para os patógenos, em uma amostra estimada e sistemática aproximada de 1095 mulheres que realizaram o exame Papanicolau, considerando 5% margem de erro e 90% de confiabilidade. Com base na análise dos agentes microbiológicos do colo uterino identificados a partir dos prontuários, constatou-se que, na população em estudo, os microrganismos mais prevalentes foram *Candida* sp (69%) e bacilos supracitoplasmáticos sugestivo de *Gardnerella vaginalis* (29%), *Trichomonas* (2%). Em paralelo, determinamos a prevalência dos microrganismos de acordo com a categorização dos resultados citopatológicos satisfatórios. É importante ressaltar a relevância que o exame Papanicolau e o diagnóstico precoce têm para mulher, assim como o tratamento adequado. A pesquisa permitiu identificar os benefícios que a prevenção e conhecimento acerca das infecções vaginais traz para a mulher, no sentido de melhorar sua qualidade de vida. É de suma importância a contribuição dos profissionais de saúde na adoção de medidas preventivas de controle de IST, através de medidas educativas, orientações, práticas educativas, visando melhora à saúde da mulher.

152

Palavras-chave: Microrganismos patogênicos. Laudos citopatológicos. Prevalência. Saúde da mulher.

¹Mestre em Gestão de Programas e Serviços de Saúde pela Universidade CEUMA. E-mail: deboracaroline.enfa@hotmail.com.

²Biomédica pela Universidade CEUMA. E-mail: lainelazzari@hotmail.com.

³Biomédica pela Universidade CEUMA. E-mail: paulabiomed71@outlook.com.

⁴Enfermeira, Universidade CEUMA. E-mail: anapnaiva@gmail.com.

⁵Farmacêutica, Universidade CEUMA. E-mail: tereza.farma@yahoo.com.br.

⁶Fisioterapeuta, Universidade CEUMA. E-mail: bkpaz@hotmail.com.

⁷Docente do Mestrado em Gestão de Programas e Serviços de Saúde da Universidade CEUMA. E-mail: profa.alianca@gmail.com.

ABSTRACT: The collection for cytological examination of cervico-vaginal samples is fundamental for the prevention and detection of cervical cancer, STIs caused by bacteria and other microorganisms are: Chlamydia, Gonorrhoea, Trichomoniasis, Syphilis, Candidiasis and Gardnerella. For an effective control of pathologies found through the cytopathological-cervical exam, actions are needed to ensure an integral attention to the patient at all levels, from prevention, diagnosis and treatment. A descriptive, retrospective study with a quantitative approach of reports, in the period 2019 and 2021. The study aims to analyze the reports of cytopathological exams performed in a Clinic. The sample was composed of all women over 18 years of age who performed their cytopathological exams at the clinic. The reports were evaluated and the percentage of positive samples was determined for the pathogens in an estimated and systematic sample of 1095 women who underwent the Pap test, considering 5% margin of error and 90% reliability. Based on the analysis of the microbiological agents of the cervix identified from the medical records, we found that in the study population, the most prevalent microorganisms were *Candida* sp (69%) and supracyttoplasmic bacilli suggestive of *Gardnerella vaginalis* (29%), *Trichomonas* (2%). In parallel, we determined the prevalence of microorganisms according to the categorization of satisfactory cytopathological results. It is important to emphasize the relevance that the Pap smear and early diagnosis have for women, as well as the appropriate treatment. The research allowed us to identify the benefits that prevention and knowledge about vaginal infections bring to women, in order to improve their quality of life. It is of utmost importance the contribution of health professionals in the adoption of preventive measures for STI control, through educational measures, orientations, educational practices, aiming at improving women's health.

Keywords: Pathogenic microorganisms. Cytopathology reports. Prevalence. Women's health.

INTRODUÇÃO

No Brasil, estimou-se em 2020, cerca de 16.710 casos novos de infecções sexualmente transmissíveis, com um risco de 15,38 casos a cada 100 mil mulheres. É a terceira posição primária de incidência e a quarta de mortalidade em se tratando de câncer no colo do útero no país, sem considerar tumores de pele não melanoma (INCA, 2020).

Para o rastreamento da doença cervical, o Brasil preconiza a técnica do exame citopatológico (Papanicolau), que é oferecido no serviço público e particular às mulheres com vida sexual ativa ou não, as que estão na menopausa, as submetidas à histerectomia parcial, grávidas e virgens que apresentem sintomas (ALBUQUERQUE, 2018).

Embora exista uma estratégia de rastreamento das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), a incidência ainda se mostra alta, e uma explicação para isso seria a insuficiência em assegurar todas as atividades de prevenção e controle das IST's apoiados pelo Ministério da Saúde (SIMÕES; JÚNIOR, 2019). É necessário que haja programas de rastreamento aliados ao tratamento precoce, para que diminua até 90% deste problema, entretanto, para que isso ocorra, se faz indispensável abranger uma cobertura de no mínimo 80% do público-alvo e persistir com os protocolos preconizados (DANTAS et al., 2018).

O exame, Papanicolau, é recomendado pelo Ministério da Saúde para mulheres entre 25 e 64 anos, garantindo um resultado eficaz, representado como melhor alternativa para rastrear e

prevenção do câncer de colo de útero, possuindo um custo baixo quando comparado a sua eficácia. A garantia do exame é melhor quando possui um período menor no intervalo entre as coletas para citologia, este fator demonstra-se por meio da diminuição da incidência cumulativa do câncer invasor em 95% dos casos caso a coleta seja realizada anualmente (INCA, 2022).

A repetição de exames citológicos em intervalos regulares, pelo método convencional ou em base líquida, bem como a realização de análise de colposcopia imediata, exames de DNA do HPV para pesquisa dos tipos de alto risco e/ou a combinação de um exame citológico cervical com outro método complementar, são práticas amplamente utilizadas em vários países para acompanhamento de mulheres com Células Escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC) (BRASIL, 2018).

O exame citológico ou Papanicolau é de baixo custo, seguro e de fácil execução, recomendado para o rastreamento do câncer de colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos de idade, mas que também fornece importantes informações relacionadas a infecções genitais, em especial às IST's, por permitir a identificação do agente etiológico e dos sinais das inflamações da vulva e da vagina. Devido à limitação da coloração empregada no exame Papanicolau, este exame tem baixa sensibilidade para detectar alguns microrganismos como a *Chlamydia trachomatis*, contudo oferece alta especificidade para identificar efeitos citopáticos ocasionados pela infecção do Papalomavírus Humano (HPV); Herpes vírus; *Trichomonas vaginalis*; *Candida sp*; *Gardnerella vaginalis* e *Lactobacillus sp* (NAYAR; WILBUR, 2018; ZANINE, 2020; OPS/OMS, 2022).

154

A *Chlamydia trachomatis* é considerada a nível global uma das IST bacteriana mais frequente, apresentando cerca de 131 milhões de novos casos a cada ano, especialmente devido a falta de informação da infecção e de meio de transmissão (LENA; RIBEIRO; STOPIGLIA, 2019; PRAMANICK et al., 2019). A candidíase vaginal ou vulvovaginal (CVV) continua sendo extremamente comum e recorrente entre as IST. Quase 75% das mulheres em idade fértil apresentarão pelo menos um episódio de CVV no decorrer da vida (PEDROSA; MAGALHÃES; PERES, 2019).

Já a *Gardnerella vaginalis* é caracterizada por um desequilíbrio da microbiota vaginal normal, devido ao aumento exagerado de bactérias, em especial as anaeróbias -, *Bacteroides sp*, *Mobiluncus sp*, *micoplasmas*, *peptoestreptococos* -, associado a uma ausência ou redução acentuada dos lactobacilos acidófilos - que são os agentes predominantes na vagina normal (GLIER et al., 2019). E a tricomoníase é considerada a doença sexualmente transmissível não viral mais comum

do mundo, causada por um protozoário flagelado, denominado de *Trichomonas Vaginallis*, que infecta principalmente o epitélio escamoso no trato genital (SANTANA et al., 2021).

O estudo objetivou-se em avaliar a prevalência de microrganismos patogênicos em prontuários citopatológicos de uma clínica no período de 2019 e 2022.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa de prontuários citopatológicos, no período de 2019 e 2021.

O estudo analisou os laudos citopatológicos realizados em uma Clínica Escola.

A amostra foi composta de todas as mulheres acima de 18 anos que realizaram seus exames citopatológicos na clínica. Os laudos foram avaliados e determinado o percentual de amostras positivas para os patógenos, em uma amostra estimada e sistemática aproximada de mulheres que realizaram o exame Papanicolau, considerando 5% margem de erro e 90% de confiabilidade, devido aos contratempos que foram encontrados durante pesquisa.

Foram excluídos os prontuários que se encontravam incompletos ou ilegíveis.

Foi utilizado como fonte de dados as fichas cadastrais das usuárias que procuraram a clínica para realização de exame Papanicolau com as seguintes informações: idade, data da última coleta do exame Papanicolau, sintomas sugestivos alterações e microbiologia e somente depois que foi realizada uma listagem por conveniência e aleatória, no intuito de obter o número de prontuários a ser estudado. Os laudos foram identificados por número, dos anos de 2019 e 2021. Devido a pandemia da COVID-19, a clínica manteve-se fechado no ano de 2020.

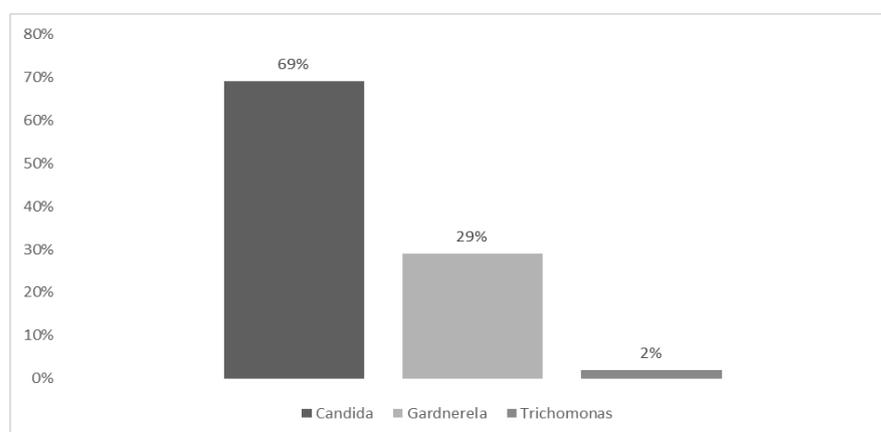
Os dados foram catalogados em planilhas Excel e foram analisados pelo programa Excel. Primeiramente, foi utilizada a estatística descritiva da população amostra, para depois fazer o cruzamento das variáveis independentes para estimativa da associação entre elas através do teste não paramétrico de Qui-quadrado de Independência (χ^2). O nível de significância para rejeição da hipótese de nulidade foi de 5%, ou seja, foi estimado como estatística significativa de um valor de $p < 0,05$.

O trabalho seguiu os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que trata de pesquisas que envolve direta ou indiretamente seres humanos e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Ceuma sob o número 4.950.586.

RESULTADOS

Foram analisados os anos 2019 e 2021, em um total de 1.095 laudos de mulheres que realizaram o exame Papanicolau. Destes, 750 foram analisados em 2019 e 345 em 2021. Com base na análise dos agentes microbiológicos do colo uterino identificados a partir dos prontuários citopatológico do exame de Papanicolau, constatou-se que, na população em estudo, os microrganismos mais prevalentes foi o *Candida sp* com 41%, seguido por *Gardnerella vaginalis* com 18% e *Trichomonas Vaginallis* com 2% (**Figura 1**).

Figura 1: Prevalência dos agentes microbiológicos conforme categorização dos resultados citopatológicos.



De acordo com os diagnósticos citopatológicos demonstrados na Tabela 1, a *Candida sp* entre mulheres de 16 a 29 com 36% e 33% respectivamente. A *Gardnerella vaginalis* ocorreram também entre as maiores prevalências na idade de 16 a 29 anos com 33%. O *Trichomonas Vaginallis* ficou estimado entre as idades de 40 a 49 anos com 50% (**Tabela 1**).

Tabela 1: Categorização dos resultados citopatológicos conforme faixa etária.

Faixa etária	<i>Candida sp</i>	<i>Gardnerella vaginalis</i>	<i>Trichomonas Vaginallis</i>
16 a 29 anos	42 36%	16 33%	0 0%
30 a 39 anos	27 23%	12 25%	1 25%
40 a 49 anos	30 26%	14 29%	2 50%
50 a 59 anos	13 11%	6 13%	1 25%
>60 anos	4 4%	0 0%	0 0%

Na Tabela 2, quanto a Inspeção do colo, 19% (n=207) dos 750 laudos foram diagnosticados como alterados. Em relação aos sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis, 5% (n=52) apresentaram sinais de IST's, 88% (n=959) apresentaram alterações inflamatórias.

Tabela 2: Distribuição dos laudos de exames citopatológicos, quanto a inspeção do colo e sinais sugestivos de alterações em mulheres atendidas na cidade de São Luís, no período de 2019 e 2021.

Inspeção do colo		
Normal	758	69%
Ausente	84	8%
Alterado	207	19%
Colo não visualizado	46	4%
Sim	52	5%
Não	957	87%
Sem dados	86	8%
Alterações celulares benignas reativas ou reparativas		
Inflamação	959	88%
Metaplasia escamosa imatura	1	0%
Reparação	0	0%
Atrofia com inflamação	115	11%
Radiação	0	0%
Sem dados	20	2%
Total	1095	100%

DISCUSSÃO

157

Com base na análise dos agentes microbiológicos do colo uterino identificados a partir dos prontuários citopatológico do exame de Papanicolau, constatou-se que, na população em estudo, os microrganismos mais prevalentes foi o *Candida sp*, seguido por *Gardnerella vaginalis* e *Trichomonas Vaginallis*.

De acordo com os diagnósticos citopatológicos, a *Candida sp* e a *Gardnerella* foi maior entre mulheres de 16 a 26 anos, respectivamente. O *Trichomonas Vaginallis* ficou estimado entre as idades de 40 a 49 anos.

No estudo de Pedrosa; Magalhães e Peres¹⁵ foi identificado nos exames os resultados positivos para os principais microorganismos presentes, os quais foram *Gardnerella vaginalis* (11%), *Trichomonas vaginalis* (1%). Entretanto, não houve resultado positivo para o Sugestivo de *Chlamydia sp*, *Actinomyces sp.* e Herpes vírus.

Na pesquisa de Rodrigues; Bringel e Vidal (2013), que analisou prontuários de Papanicolau realizados em uma UBS no município de Juazeiro do Norte, prevaleceram os epitélios escamosos e glandular. Esses epitélios fazem parte da fisiologia feminina, e seu crescimento recebe influência hormonal, dessa forma, podem alterar com o ciclo menstrual,

correlacionando o seu equilíbrio ou desequilíbrio. Detectou-se ainda no presente estudo a presença de tecido metaplásico, o qual é considerado como indicativo de diferenciação no epitélio, estando as células mais sujeitas a fatores relacionados ao desenvolvimento de carcinoma escamoso de colo uterino.

A *Gardnerella vaginalis* é um dos motivos que mais leva as mulheres ao ginecologista. Na pesquisa de Glier et al. (2019) foram prevalentes a *Gardnerella vaginalis* com 22%. Esse patológico também foi de encontro a pesquisa de Santana (2021) cometendo 133 mulheres (25,3%).

Em pesquisa com 782 prontuários citopatológicos, a *Candida sp* esteve presente em 23,7% prontuários e o *Trichomonas vaginalis* em 5,6% (SOUZA; MACIEL; FRAGA, 2018). A infecção por *Trichomonas vaginalis* pode levar à uretrite e está associada à infertilidade, morbidade perinatal, neoplasia cervical e doença inflamatória pélvica (BOTEGA et al., 2016)

Corroborando com a pesquisa atual, Batista et al. (2012), evidencia os agentes *Gardnerella vaginalis*, *Candida sp* e *Trichomonas vaginalis*, nos resultados de exames citopatológicos entre as adolescentes, 45,6% apresentaram alguma infecção pelos agentes microbiológicos. As mulheres entre 20 a 49 anos de idade prevaleceram de infecções por estes microrganismos apresentando 35,2%, reduzindo gradativamente à proporção que a idade aumenta.

A pesquisa de Santos et al. (2021), foi idades das mulheres entre 15 e 65 anos, sendo que entre 15 e 34 anos apresentam maior prevalência para *Gardnerella vaginalis*. Já a presença de *Candida sp* e *T.vaginalis* foi variado entre as diferentes faixas etárias analisadas. A maior prevalência de agentes infecciosos ocorreu nas mulheres que haviam realizado o exame citológico há um ano ou mais e usuárias de anticoncepcional oral com *Gardnerella vaginalis* 62,41%, *Candida sp* 32,33% e *Tricomonas vaginalis*, o colo uterino estava com o aspecto normal, sem inflamações ou eritemas.

Em relação aos agentes geradores das infecções detectadas, o estudo de Da Silva Duarte et al. (2019) foi semelhante ao de Teixeira et al. (2014) , efetivado em Jaçanã (RN), no qual foi observado maior prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Candida spp* e *Trichomonas vaginalis*, diferentemente do estudo de Kalantari; Ghaffari; Bayani (2014), onde a prevalência de *Candida sp* foi maior que a de *Gardnerella vaginalis*. Independentemente da ordem de maior presença, esses processos inflamatórios podem estar associados à promiscuidade e indicar a ausência do uso de medidas preventivas de IST. Essas infecções e suas consequências constituem a quinta causa de procura de adultos aos serviços de saúde e estão relacionadas a infertilidade, incapacidades e mortes, bem como consequências psicológicas (ARRUDA; BARRETO; MARCON, 2015).

Diante deste contexto, o Ministério da Saúde preconiza que o início do rastreamento para o câncer do colo uterino se inicie aos 25 anos de idade ou para as mulheres que já possuem vida sexual ativa. O intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames negativos, com intervalo anualmente. Os exames devem seguir até os 64 anos e serem interrompidos quando, após esta idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos (MENEZES et al., 2014).

A incidência estimada de casos novos de patologias no colo do útero no Brasil em 2020, é de 20.470 (7,5%), incluindo IST ao Câncer de Colo do Útero. A incidência do número de casos, a morbidade hospitalar e a mortalidade são medidas de controle para que a Vigilância Epidemiológica permita analisar a ocorrência, a distribuição e a evolução das doenças, nas idades prevalente entre 25 e 45 anos (SANTOS, 2021).

Quanto a jovens mulheres, a precocidade no início da vida sexual entre os adolescentes é uma característica cada vez mais notória e essas jovens podem se deparar com situações inusitadas como Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). Dessa forma, percebe-se que jovens mulheres devem ter um nível de informação em relação às infecções existentes (BRASIL; CARDOSO; SILVA, 2019).

Observa-se que ainda existem mulheres que não realizam a exame de prevenção anualmente e existem algumas razões para a não realização do exame, tal como: difícil acesso ao serviço de saúde, experiências não muito favoráveis com os profissionais de saúde, medo do resultado e medo da reação do companheiro (BRASIL; VIDAL, 2013). O exame Papanicolau permite detectar alterações da cérvix uterina, a partir de células descamadas do epitélio, constituído como o método mais indicado para o rastreamento do câncer de Colo do Útero (CCU) ou IST, por ser um exame rápido e indolor, de fácil execução, realizado em nível ambulatorial, que tem se mostrado efetivo e eficiente para aplicação coletiva, além de ser de baixo custo (NASCIMENTO; SOUSA E SILVA; HONOSTÓRIO, 2021).

Estudos revelam que o Sangramento Uterino Anormal (SUA) é o motivo direto de uma carga significativa de cuidados de saúde para as mulheres, famílias e sociedade (TERRAS, 2018) como um todo. Aproximadamente 30% das mulheres (ALENCAR et al., 2019) que procuram assistência médica, é para solucionar esse problema que se estende durante seus anos reprodutivos (REGINOP et al., 2016).

Quanto ao tipo e tratamento, o tratamento cirúrgico foi o mais frequente e a histerectomia pode ser o procedimento de escolha. A histerectomia é o tratamento cirúrgico definitivo e seguro para os casos de SUA, é eficaz porque remove a causa/fonte do sangramento.

Nos Estados Unidos da América (EUA), cerca de 600.000 histerectomias são realizadas anualmente (SILVEIRA, 2019).

Em mulheres na pós-menopausa, o sangramento uterino é o principal sintoma do câncer de endométrio, presente em 75-90% dos casos; sendo que 5-10% das mulheres com sangramento pós-menopausa tem câncer de endométrio. O procedimento mais utilizado para rastrear essa neoplasia é a ultrassonografia transvaginal, que auxilia a determinar quais pacientes sintomáticas devem ser submetidas à coleta invasiva de amostra de endométrio (FARIA; FERNANDES, 2018). A indicação para realização de biópsia, seja por dilatação e curetagem, cureta de Novak, histeroscopia cirúrgica ou Pippele, incide em espessamento endometrial ≥ 5 mm em pacientes sintomáticas. Em pacientes assintomáticas, a biópsia ainda é questionada, embora existam autores que defendam a sua realização (PACE et al., 2020; TEJO et al., 2015).

A duração da reposição hormonal, bem como, o tipo de hormônio utilizado, o momento de início da terapia, a via de administração e a população específica a qual será submetida o tratamento, parecem impactar, significativamente, no controle da sintomatologia ocasionada pela menopausa (CARNIEL, 2013).

A detecção de células metaplásicas ou células glandulares endocervicais, representativas da JEC, tem sido vista como indicador da qualidade da coleta, já que a maioria dos casos de câncer de colo de útero ocorre nesta área (CAMISÃO; FREITAS; TOFFOLI, 2020), entretanto a não representação da Junção escamocolunar (JEC) não obrigatoriamente é sinônimo de inadequação da amostra, pois, a JEC é variável durante a vida da mulher e sofre influência da idade, condições fisiológicas, uso de anticoncepcionais, estado hormonal, etc (ZAGO et al., 2018).

160

CONCLUSÃO

Foram identificados alguns patógenos que compreenderam os objetivos propostos pela pesquisa, apontando assim a necessidade de novas pesquisas sobre Infecção Sexualmente Transmissível para que não ocorra um tratamento tardio. Destaca-se ainda que, a assistência na prevenção de IST, é um grande aliado para auxiliar suas necessidades e interferir para que o desgaste emocional se mantenha de forma equilibrada, em relação ao exame Papanicolau.

É de suma importância a contribuição dos profissionais de saúde na adoção de medidas preventivas de controle de, através de medidas educativas, orientações, práticas educativas, visando melhora à saúde da mulher. Por fim, percebe-se que à assistência na prevenção de IST's,

além de desenvolver ações educativas, estimula a aprendizagem e promovem condições para traçar hábitos na realização do exame preventivo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Jeovana Soares et al. Métodos anticoncepcionais reversíveis: uma revisão. 2018.

ALENCAR, Yandra Leite Rolim de et al. Conhecimentos e vivências de mulheres acerca do climatério: uma revisão integrativa. 2019.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de; BARRETO, Mayckel da Silva; MARCON, Sonia Silva. Percepção de homens adultos sobre suas práticas preventivas e redes de apoio em saúde. 2015.

BATISTA, Maria de Lourdes Siqueira et al. Resultados citopatológicos de mulheres que realizaram exame do colo do útero em um laboratório escola da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO: estudo de prevalência. *J Health Sci Inst*, v. 30, n. 3, p. 201-5, 2012.

BOTEGA, Gianna Chiemi Noguchi et al. A extensão universitária na prevenção do câncer de colo do útero em comunidades ribeirinhas no estado do Pará. *Revista Ciência em Extensão*, v. 12, n. 3, p. 22-36, 2016.

BRASIL, Marcela Estevão; CARDOSO, Fabrício Bruno; SILVA, Lauanna Malafaia da. Conhecimento de escolares sobre infecções sexualmente transmissíveis e métodos contraceptivos. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 13, p. e242261, 2019.

161

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST/AIDS. Boletim epidemiológico AIDS e DST. Disponível em <http://www.aids.gov.br/data/Pages/LUMIS9A49113DPTBRIE.htm>. Acesso em 27 jun 2018.

CAMISÃO, Andréia Àvilla; FREITAS, Jucivaldo Cabral; TOFFOLI, Sabrina Bastos. Exame Citopatológico: Avaliação Da Qualidade Do Esfregaço Cervical. 2020.

CARNIEL, Marcelle. Formulações tópicas magistrais para terapia de reposição hormonal em mulheres no período pós-menopausa e a aplicação da atenção farmacêutica. 2013.

DA SILVA DUARTE, Suzane Meriely et al. Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da vaginose bacteriana. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 10, p. 21467-21475, 2019.

DANTAS, Paula Viviany Jales et al. Conhecimento das mulheres e fatores da não adesão acerca do exame papanicolau. 2018.

DOS SANTOS, Ayane Kelly Gomes et al. Pesquisa de agentes infecciosos em exames citopatológicos de mulheres atendidas em uma unidade docente assistencial (UDA). *Diversitas Journal*, v. 4, n. 3, p. 790-799, 2019.16 BRASIL. Ministério da Saúde. Papanicolau (exame preventivo de colo de útero). 2011.

FARIA, Flávia Rodrigues; FERNANDES, Eduardo Siqueira. Perfil das pacientes investigadas por sangramento pós-menopausa no Hospital Júlia Kubitschek nos anos de 2010 a 2014. *Revista*

Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies, v. 10, n. Único, 2018.

GLIER, Jheiny Stffhany Pimentel Carvalho et al. Prevalência de citologia inflamatória cervical e agentes causais evidenciados no exame preventivo do câncer do colo do útero em mulheres atendidas em uma unidade de saúde na cidade de barreiras-ba. **Anais eletrônico CIC**, v. 17, n. 1, 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa de Câncer no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>. Acesso em: 08 de setembro de 2020.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Deteção precoce**. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/en/node/1194>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

KALANTARI, Narges; GHAFARI, Salman; BAYANI, Masomeh. Trichomonas, Candida, and gardnerella in cervical smears of Iranian women for cancer screening. **North American Journal of Medical Sciences**, v. 6, n. 1, p. 25, 2014.

LENA, Bárbara; RIBEIRO, Vanessa Bley; STOPIGLIA, Cheila Denise Ottonelli. Microbiologia nas escolas: conhecimento dos estudantes acerca de IST. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 9, n. 3, 2017.

LIMA, Luana Maria Miranda. Climatério: um estudo da microbiota vaginal em usuários do Sistema Único de Saúde do município de Ouro Preto, MG. 2021.

MENEZES, Max Oliveira et al. Citopatologia como prevenção do câncer do colo uterino. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 2, n. 1, p. 37-49, 2014.

NASCIMENTO, Júlia Amanda Soares; SOUSA E SILVA, Junny Layse; HONOSTÓRIO, Kollyane Stpanie Ferreira. Fator de risco vírus HPV Para câncer do colo do útero no brasil: revisão integrativa. **Revista Científica de Enfermagem-RECIEN**, v. 11, n. 35, 2021.

NAYAR, R. I. T. U.; WILBUR, D. C. Sistema Bethesda para Relato de Citologia Cervical: definições, critérios e notas explicativas. **Book title. São Paulo: Livromed Paulista**, 2018.

OPS/OMS | Nuevas directrices terapéuticas para la clamidiasis, la gonorrea y la sífilis. [Internet]. Hallado em: URL: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12446%3Anew-guidelines-chlamydia-gonorrhoea-syphilis&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es . Acesso em 05 de março de 2022.

PACE, Walter Antônio Prata et al. Perfil das pacientes do ambulatório da pós graduação em vídeo histeroscopia da faculdade de ciência médicas de Minas Gerais. **e-Scientia**, v. 6, n. 2, p. 17-25, 2020.

PEDROSA, Thamyres Fernanda M.; MAGALHÃES, Sérgio D.; PERES, Adrya Lúcia. Perfil das mulheres com alterações cervicais em uma cidade do nordeste brasileiro. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 55, p. 32-43, 2019.

PRAMANICK, Rinku et al. Vaginal microbiota of asymptomatic bacterial vaginosis and vulvovaginal candidiasis: Are they different from normal microbiota? **Microbial pathogenesis**, v. 134, p. 103599, 2019.

REGINO, Fabiane Alves et al. **O desejo de ter filhos e a construção de gênero nas políticas de saúde: análise da Política Nacional de Atenção Integral em Reprodução Humana Assistida**. 2016. Tese de Doutorado. Instituto Aggeu Magalhães.

RODRIGUES, Marina Pessoa de Farias; BRINGEL, Ana Paula Vieira; VIDAL, Eglídia Carla Figueirêdo. **Alterações celulares em laudos de papanicolaou de uma estratégia de saúde da Família**. 2013.

SANTANA, Jean Railan et al. Prevalência de Gardnerella vaginalis em mulheres atendidas em uma Unidade Básica de Saúde no município de Macapá-AP. **Pubsáude**,[SL], v. 5, p. 1-6, 2021.

SANTOS, Gustavo Mariano Rodrigues et al. Ocorrência dos cânceres de mama e endometrial em mulheres em terapia de reposição hormonal na menopausa: uma revisão de literatura Occurrence of breast and endometrial cancers in women on hormone replacement therapy in menopause: a literature review. **CEP**, v. 36904, p. 165, 2021.

SANTOS, Layane Castro dos. **Saúde feminina e os fatores determinantes da não realização do exame preventivo do colo do útero: uma revisão integrativa**. 2021.

SILVEIRA, Ana Paula de Bortoli. Análise de expressão gênica de PRT, PGRMC₁ e PGRMC₂ em leiomiomas uterinos. 2019.

SIMÕES, Ludmila Pini; JUNIOR, Gerson Zanusso. Vírus HPV e o desenvolvimento de câncer de colo de útero—uma revisão bibliográfica. **Revista uningá**, v. 56, n. 1, p. 98-107, 2019.

SIMÕES, Pollinneide Romeika Gregório; VIDAL, Eglídia Carla Figueirêdo. Mulheres com HPV: análise das variáveis idade, escolaridade, frequência de realização e alterações nos exames citopatológicos. **Cadernos de Cultura e Ciência**, v. 12, n. 1, p. 86-95, 2013.

SOUZA, Rudval; MACIEL, Nascimento; FRAGA, Sena. Conhecimento dos adolescentes sobre contracepção e infecções sexualmente transmissíveis. 2018.

TEIXEIRA, Gracimary Alves et al. Monitoramento dos resultados dos exames citológicos em Jaçanã-RN no período de 2007 a 2011. **Journal of Nursing and Health**, v. 4, n. 2, p. 123-34, 2014.

TEJO, Ana Aurélia G. et al. **Acurácia do diagnóstico histopatológico pré-operatório no carcinoma endometrial**. 2015.

TERRAS, Patrícia Andreia Gonçalves Moço. **Relacionamento do Casal no Âmbito da Sexualidade na Mulher Submetida a Histerectomia**. 2018. Tese de Doutorado. Instituto Politecnico de Viseu (Portugal).

ZAGO, Mariana Conciani et al. Prevalência de alterações em exames preventivos em um laboratório de Sinop-MT. 2018.

ZANINE, Rita Maira. **Doenças do Trato Genital Inferior e Colposcopia: Um Enfoque na Terapêutica**. Thieme Revinter, 2020.