

Epidemiologia do câncer de colo de útero no período pré e pós pandemia da COVID-19, no Estado do Pará

Epidemiology of cervical cancer in the pre- and post-pandemic period of COVID-19, in the State of Pará

Epidemiología del cáncer de cuello uterino en el período pre y pospandemia de COVID-19, en el Estado de Pará

Recebido: 04/02/2024 | Revisado: 17/02/2024 | Aceitado: 18/02/2024 | Publicado: 21/02/2024

Ana Maria Alves Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0685-5734>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: atanatavares7@gmail.com

Evelyn Andremina dos Passos Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6454-4897>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: evelynramos.1902@gmail.com

Thays Thayna Chagas Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2057-1747>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: thaysrsts.thayna@gmail.com

Sélyly Socorro dos Praseres Lira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2915-7373>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: sellylira@gmail.com

Resumo

O câncer de colo de útero é considerado um sério agravamento de saúde pública, sendo a segunda causa mais comum de câncer entre as mulheres, ocasionado, principalmente, pela infecção pelo Papilomavírus Humano. Com o advento da pandemia da COVID-19, bem como, das medidas restritivas como o isolamento social, houve alteração no rastreamento da doença. Assim, este estudo teve como objetivo analisar o cenário epidemiológico do câncer de colo de útero no Estado do Pará, entre os anos de 2017 a 2022. Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo e abordagem quantitativa, realizado no Estado do Pará, onde foram extraídas informações sobre o rastreamento do câncer de colo de útero, de mulheres adultas, contidas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde no período de 2017 a 2022. As variáveis estudadas foram sociodemográficas e clínico-epidemiológicas. Pode-se observar que no período pandêmico impactou nas notificações, reduzindo a 47,69% a ocorrência do PCCU, atribuído ao isolamento social e medo da contaminação pelo SARS-COV-2. Entre as regiões com maior frequência do PCCU, está Belém, seguida de Barcarena, em detrimento de campanhas de educação a saúde da mulher. Em relação as alterações com maior incidência registradas foram atípicas de células escamosas com significado indeterminado, com 41,07%, seguido de lesões intraepiteliais de baixo grau 35,35%. Infere-se, portanto, que a pandemia da COVID-19 corroborou, negativamente, à realização do PCCU. Dessa forma, destaca-se, a importância do rastreamento e vacinação como ferramentas de prevenção, aliados à educação em saúde como maneiras de mitigar essa injúria.

Palavras-chave: COVID-19; Neoplasias do colo do útero; Papilomavírus Humano; Programas de rastreamento; Teste de Papanicolaou.

Abstract

Cervical cancer is considered a serious public health problem, being the second most common cause of cancer among women, caused mainly by infection with the Human Papillomavirus. With the advent of the COVID-19 pandemic, as well as restrictive measures such as social isolation, there was a change in screening for the disease. Thus, this study aimed to analyze the epidemiological scenario of cervical cancer in the State of Pará between the years 2017 and 2022. This is a cross-sectional study with a descriptive type and quantitative approach carried out in the State of Pará where information was extracted on cervical cancer screening of adult women, contained in the Information Technology Department of the Unified Health System from 2017 to 2022. The scientific research was sociodemographic and clinical-epidemiological. It can be observed that during the pandemic period it had an impact on notifications, reducing the occurrence of PCCU by 47.69%, attributing it to social isolation and fear of contamination by SARS-COV-2. Among the regions with the highest frequency of PCCU is Belém, followed by Barcarena, to the detriment of women's health education campaigns. In relation to the alterations with the highest

recorded incidences, squamous cell atypia of undetermined significance was found, with 41.07%, followed by low-grade intraepithelial lesions, 35.35%. It is therefore inferred that the COVID-19 pandemic corroborated the implementation of the PCCU. In this way, the importance of tracking and vaccination as prevention tools, combined with health education as ways to mitigate this injury, stands out.

Keywords: COVID-19; Uterine cervical neoplasms; Human papillomavirus viruses; Mass screening; Papanicolaou test.

Resumen

El cáncer de cuello uterino es considerado un grave problema de salud pública, siendo la segunda causa más común de cáncer entre las mujeres, causado principalmente por la infección por el Virus del Papiloma Humano. Con la llegada de la pandemia de COVID-19, además de medidas restrictivas como el aislamiento social, hubo un cambio en el screening de la enfermedad. Así, este estudio tuvo como objetivo analizar el escenario epidemiológico del cáncer de cuello uterino en el Estado de Pará, entre los años 2017 y 2022. Se trata de un estudio transversal, de tipo descriptivo y abordaje cuantitativo, realizado en el Estado de Pará, donde se extrajo información sobre el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres adultas, contenida en el Departamento de Tecnología de la Información del Sistema Único de Salud del 2017 al 2022. Las variables estudiadas fueron sociodemográficas y clínico-epidemiológicas. Se puede observar que durante el período de pandemia impactó las notificaciones, reduciendo la ocurrencia de PCCU al 47,69%, atribuido al aislamiento social y al miedo a la contaminación por SARS-COV-2. Entre las regiones con mayor frecuencia de UCCP está Belém, seguida de Barcarena, en detrimento de las campañas de educación en salud de las mujeres. Las alteraciones de mayor incidencia registradas fueron la atipia de células escamosas de significado indeterminado, con un 41,07%, seguida de las lesiones intraepiteliales de bajo grado, un 35,35%. Por lo tanto, se infiere que la pandemia de COVID-19 apoyó negativamente la implementación del PCCU. Por tanto, destaca la importancia del seguimiento y la vacunación como herramientas de prevención, combinadas con la educación sanitaria como formas de mitigar este daño.

Palabras clave: COVID-19; Neoplasias del cuello uterino; Virus del papiloma humano; Tamizaje masivo; Prueba de Papanicolaou.

1. Introdução

Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022a), o câncer ocorre devido ao crescimento desordenado e agressivo de células que podem penetrar em tecidos ou órgãos formando tumores. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o câncer é a causa de mais de sete milhões de mortes por ano, ocorrendo na maior parte em países de baixa e média renda (OMS, 2017). O câncer não tem uma única causa, logo, pode-se desenvolver por diversos fatores, tais como, mudanças ocasionadas no ambiente pelo próprio ser humano, incluindo mudanças estruturais, exposição a poluentes ambientais, rotinas e costumes, tabagismo, má higienização, fatores sociais, a carência de prevenção primária, sistema imunossuprimido e o envelhecimento aumentam o risco aos diversos tipos de câncer, a predisposição genética, a irradiação e até a alimentação contribuem para o desencadeamento do câncer (Maia et al., 2018).

O câncer de colo de útero (CCU) é a segunda variação de câncer mais comum entre as mulheres, sendo caracterizada por uma alteração no crescimento e proliferação celular, associada a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), essencialmente por seus subtipos oncogênicos principais que são o HPV-16 e HPV-18, por via relação sexual (Vasconcelos et al., 2022). O CCU é uma doença silenciosa e de evolução lenta, costuma demorar anos para iniciar sintomas e sinais, caso não identificada precocemente pode evoluir ao carcinoma e posterior metástase, ou seja, invasão sistêmica (Trindade et al., 2017).

No Brasil, as estimativas revelam incidência de mais de 700 mil casos novos de câncer, entre o período de 2023 a 2025, no qual, estima-se que as mulheres liderem a prevalência com aproximadamente 240 mil (50,5%) novos casos, logo após, os homens com mais de 230 mil (49,5%), seguido do infante-juvenil com cerca de 7.900 casos, descartando o câncer de pele não melanoma (INCA, 2022b; Santos et al., 2023). Nesse sentido, com exceção do câncer de pele não melanoma, a prevalência dos cânceres mais acometidos de acordo com o sexo são, o câncer de próstata (30%), cólon e reto (9,2%) e sistema respiratório (7,5%) para o sexo masculino e câncer de mama (30,1%), cólon e reto (9,7%) e colo do útero (7,0%) para a população feminina (INCA, 2022b).

A maior incidência e prevalência do câncer está entre a população feminina, o câncer no colo do útero está entre os mais acometidos em mulheres na região Norte, perdendo somente para o câncer de mama e câncer de cólon e reto a nível

nacional (Santos et al., 2023). No Brasil, em 2017, a taxa de mortalidade por câncer no colo uterino foi de aproximadamente 6,16/100 mil, a taxa de óbitos para o câncer de mama nesse mesmo período foi de 16,16/100 mil, já o de colo e reto ocorreram cerca 9,33/100 mil (INCA, 2019). Segundo o Instituto Nacional do Câncer, no Brasil a taxa de mortalidade por câncer de colo do útero em 2020, ajustada para a população mundial, foi de 4,60 mortes/100 mil mulheres, sendo que as maiores taxas de mortalidade do país estão na região Norte (INCA, 2023).

No Pará, o CCU é a segunda doença mais comum entre as mulheres, com estimativa de 780 novos casos em 2020 e taxa de incidência de 18,24 por 100 mil mulheres (Silva et al., 2023). Logo, mediante a pesquisas foi quantificado que entre 2016 e 2020, foram registrados no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) que o equivalente a 260.614 mulheres residentes no município de Belém, Estado do Pará, Brasil, realizaram exame citopatológico. O ano de 2019 teve o maior número de exames registrados com 84.013 (32,23%), seguido de 68.595 (26,32%) em 2018 e 36.439 (13,98%) em 2017. Embora o número de exames realizados tenha aumentado nos últimos anos, o número de exames realizados em 2020 parece ter diminuído significativamente (Pereira et al., 2021).

A queda na realização de exames no ano de 2020 foi em consequência da pandemia de COVID-19, em 2021 ocorreu um aumento no número de exames em relação à 2020, porém, ainda é inferior aos patamares alcançados nos anos anteriores à pandemia (INCA, 2022b). Segundo a Secretária de Estado de Saúde Pública, de acordo com o Painel de Oncologia, foram registrados 250 casos de neoplasias malignas do colo do útero e 284 casos de carcinoma in situ do colo do útero no estado do Pará em 2022, enquanto ocorreram 547 casos de tumores malignos do colo do útero e 130 casos de carcinoma in situ do colo do útero em 2021. Este número é um sinal a necessidade de prevenção e monitoramento de uma doença que ocupa o terceiro lugar em causa de morte prematura entre mulheres no país, todavia apesar disso, a adoção de mecanismos de controle como vacinação e rastreamento pode reduzir significativamente essas taxas (SESPA, 2023).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer, mais de 16,7 mil mulheres desenvolvem câncer de colo do útero no Brasil a cada ano, estima-se que 830 novos casos sejam registrados somente no estado do Pará até o final de 2023, sendo a região Norte a única no Brasil onde a incidência do câncer de colo do útero supera a do câncer de mama (INCA, 2022b).

Com o surgimento da pandemia do COVID-19, em 2020, contribuiu para uma crise nos serviços de saúde do Brasil e do mundo. Logo, houve a necessidade de se estipular medidas para evitar a transmissibilidade do vírus como: distanciamento social, fechamento de estabelecimentos para evitar aglomerações, visando reduzir a sobrecarga dos sistemas de saúde e evitando novas infecções pelo vírus (Caetano, 2020). Desse modo, sobreveio uma diminuição de 32% na realização dos exames de rotina, como o Preventivo do Câncer do Colo Uterino- PCCU-, além da queda na taxa de vacinação contra o HPV no Estado do Pará em 2020 (Silva et al., 2023).

No Brasil, em comparativo ao período pré e pós pandemia, notoriamente, sucedeu-se uma redução na proporção de exames de rastreamento, incluindo o PCCU, chegando a 83% em 2020 (Ribeiro et al., 2022). Diante do exposto, o rastreamento, continua sendo a melhor forma para um prognóstico favorável, no entanto, o cenário pandêmico trouxe resultados danosos em relação a realização do PCCU, conduzindo, futuramente, a prejuízos irreparáveis à saúde da mulher, pois o sucesso do exame, dentre outras razões, está intrinsecamente ligado à sua periodicidade (Nascimento et al., 2021).

Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é analisar a prevalência do câncer de colo do útero em mulheres adultas no estado do Pará, no período pré e pós pandemia da COVID-19, bem como, avaliar a integralidade do acesso aos exames de rotina em mulheres residentes do estado do Pará, identificar os principais fatores que limitam as mulheres à realização dos exames e que comprometem o diagnóstico precoce, discorrer sobre as influências socioeconômicas e sociodemográficas na periodicidade na realização do exame.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo observacional de abordagem quantitativa, realizado no Estado do Pará. As informações que foram utilizadas neste estudo são de domínio público, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. De acordo com Pereira et al. (2018), estudos quantitativos estão relacionados com a coleta de dados que permitam a análise por meio de medição por alguma grandeza matemática. No que se refere aos estudos descritivos, são aqueles possíveis de investigar determinada problemática, associando-a com diferentes variáveis (Merchán-Hamann & Tauil, 2021).

A coleta dos dados ocorreu por meio dos bancos de dados Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período de 2017 a 2022.

A análise do período escolhido permitiu identificar o comportamento das notificações antes, durante e após a pandemia de COVID-19, sendo possível visualizar a situação epidemiológica dos casos identificados de câncer de colo de útero no estado do Pará.

A população de estudo consistiu em mulheres adultas, das faixas etárias entre 19 a 59 anos. As variáveis a serem estudadas na população em questão foram selecionadas a partir dos objetivos pretendidos com a pesquisa, considerando-se as seguintes: sociodemográficos (idade, sexo, raça, local de residência, etnia e nível de escolaridade) e clínico-epidemiológicos (diagnóstico, sintomas apresentados, método de diagnóstico, evolução do caso).

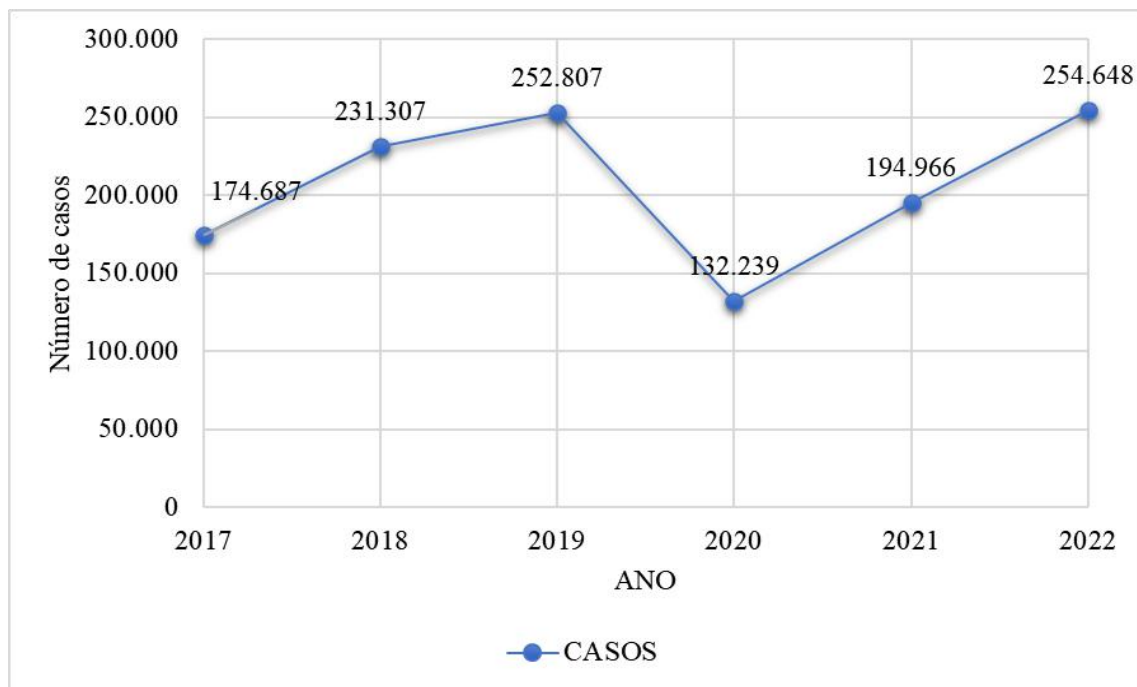
Os dados coletados foram organizados em bancos de dados, redirecionados ao software Microsoft Excel 2019® e organizados em tabelas e gráficos. Os resultados foram analisados e suas frequências calculadas.

3. Resultados e Discussão

Sabe-se que o CCU está associado a infecção persistente do HPV. Não obstante, fatores de risco como: atividade sexual precoce, promiscuidade, tabagismo e histórico familiar favorecem uma prognose insatisfatória. O tumor se desenvolve na parte inferior do útero, chamado colo, tais alterações são identificadas facilmente no exame PCCU. Diante do exposto, vale salientar, sobre a importância do exame citopatológico frente à diminuição de mortes por cânceres de colo uterino, sendo este o mais amplamente utilizado. Portanto, o rastreamento do câncer é um dos métodos, juntamente com a vacinação, mais eficazes para prevenção, contribuindo para a melhor evolução a fim de mitigar os índices de letalidade desta injúria.

Assim, após a busca no banco de dados, pode-se observar uma queda na realização do PCCU, no período de pandemia da COVID-19. A redução mais enérgica ocorreu no ano de 2020, de 47,69 %, seguindo de uma crescente. Ademais, a diminuição do PCCU, como mostra o Gráfico 1, apresentou baixa desde o segundo período de 2019.

Gráfico 1 - Número de PCCU realizados no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.



Fonte: SISCAN (2023).

No entanto, com o advento da pandemia da COVID-19, culminou em uma queda acentuada do número de exames realizados, como evidencia o Gráfico 1, mostrando uma diminuição abrupta de 47,69%, em 2020, na realização do PCCU, demonstrando queda desde o segundo período de 2019. De maneira análoga, em detrimento deste período, um estudo realizado no Pará, analisou a realização do exame citopatológico no período 2019 a 2020, constatando redução de 32% na execução do exame. Tal fato foi atribuído ao medo da contaminação pelo SARS- COV-2, além de fatores como isolamento social (instalação de quarenta, *lockdown*) aliado a mudança no atendimento, visto a prioridade nos casos de COVI-19, prejudicaram os atendimentos para investigação de lesões uterinas, contribuindo diretamente na baixa procura do exame (Silva et al., 2023).

Concomitantemente, um estudo realizado no Paraná, investigou os impactos da pandemia da COVID-19 na realização do PCCU, observando o comprometimento de 70% da execução do exame, no mesmo período citado, atribuindo, da mesma forma, ao redirecionamento dos atendimentos, priorizando os riscos causados pelo SARS-COV-2, pontuando os possíveis agravos futuros como dificuldade de atendimento, sobrecarga no Sistema Único de Saúde-SUS- e prognóstico insatisfatório (Nascimento et al., 2021).

Em relação aos municípios que estão compondo a região metropolitana de Belém, nota-se que a capital foi onde houve maior frequência do PCCU com 162.307 (53,59%), no período de 2017 a 2022, seguido do município de Barcarena com 46.737 (15,43%) e Castanhal com 38.216 (12,61%), como evidenciado na Tabela 1. A frequência com que o PCCU é realizado varia de acordo com o resultado do exame citológico, a vista disso, resultados com achados de lesão de baixo grau ou HPV, será repetido o exame seis meses após o anterior, o que diminui o intervalo de tempo de um exame para outro, que consequentemente irá resultar no aumento da frequência da realização do preventivo (INCA, 2021).

Tabela 1 - Frequência PCCU nos municípios da região metropolitana, no período de 2017 a 2022.

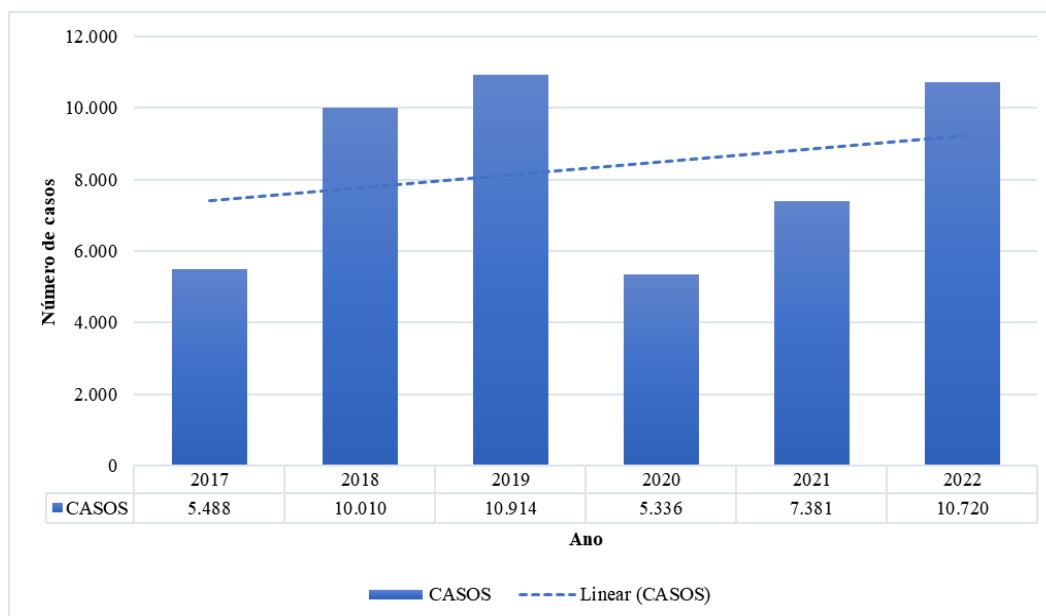
MUNICÍPIO	n	%
Ananindeua	20.418	6,74
Barcarena	46.737	15,43
Belém	162.307	53,59
Benevides	9.970	3,29
Castanhal	38.216	12,61
Marituba	15.083	4,98
Santa Izabel do Para	6.878	2,27
Santa Bárbara do Para	3.304	1,09

Fonte: SISCAN (2023).

Segundo pesquisas, o aumento da frequência com que o PCCU foi realizado no município de Belém nos últimos anos, pode estar relacionado com campanhas de educação a saúde que incentivam mulheres a realizarem o exame preventivo (Pereira et al., 2021). Outro estudo demonstra que o aumento na realização do exame citológico em Belém pode estar relacionado com a alta densidade populacional que integram essa região e com barreiras no acesso ao sistema de saúde nas regiões com baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e alta concentração de zona rural (Silva et al., 2022).

No Gráfico 2, pode-se observar que desde 2017 houve um progresso do número de casos de PCCU, continuando nos anos 2018, 2019 e 2022, com 10.010, 10.914 e 10.720 casos respectivamente, com o ano de 2019 liderando esses dados, ou seja, no período pré e pós pandemia COVID-19, em vista que no período pandêmico ficou limitada a ida aos sistemas de saúde como medida de proteção a população.

Gráfico 2 - Número de PCCU alterados realizados no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.



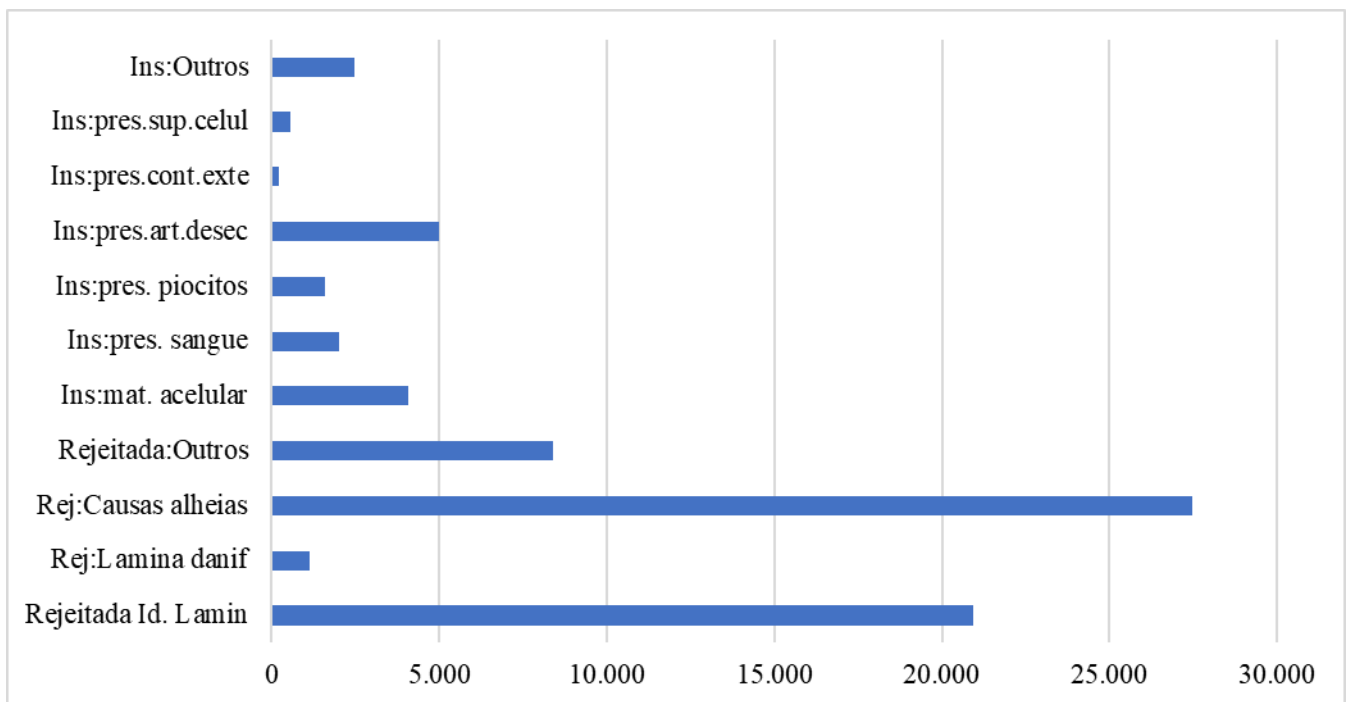
Fonte: SISCAN (2023).

De acordo com Sousa et al. (2017), vários fatores estão ligados a alterações no exame preventivo, como infecções relacionadas com HPV, comportamentais sexuais, contraceptivos, desinformação, aspectos sociodemográficos. Pesquisas mostram que um dos fatores que pode levar a alterações no PCCU é a realização do exame citológico após o aparecimento de sinais e sintomas, o que já é indicativo de lesões ou alterações celulares (Pereira et al., 2021). Os exames citológicos alterados

podem ser classificados em NIC I (lesão de baixo grau), NIC II (displasia moderada e NIC III (lesão de alto grau), sendo as lesões de alto grau com maior indicativo para carcinoma maligno (Sistema de Bethesda).

No Gráfico 3, pode-se observar os motivos de rejeição e lâminas insatisfatórias de PCCU, onde 27.493 foram por rejeitadas causas alheias, 20.951 por falta de identificação das lâminas, 8.394 por outros motivos, bem como 2.454 insatisfatórias também por outros motivos e 1.130 por lâminas danificadas. Não somente isso, mas também 4.072 insatisfatória por matéria acelular, 1.991 por conter presença de sangue, 1.580 pela presença de leucócitos, 4.982 por presença de artefatos de dessecação.

Gráfico 3 - Motivos de rejeição e lâminas insatisfatórias de PCCU realizados no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.



Fonte: SISCAN (2023).

Dos exames realizados, 2.917 foram rejeitados por causas alheias, onde não se concluiu o motivo daquela lâmina ser rejeitada, além disso 2.387 das lâminas foram rejeitadas por identificação insuficiente. Esse aspecto, assim como outros fatores que levam à inadequação do exame, está relacionado ao preenchimento inadequado das informações do prontuário do paciente, à coleta realizada corretamente, interferência na fixação e à análise criteriosa dos esfregaços citopatológicos (Silva & Assis, 2019).

Desse modo, estes erros interferem na precisão do diagnóstico final e por isso, a importância de se preocupar com a qualidade do exame citopatológico, pois pode submeter uma paciente a um procedimento cirúrgico devido a um resultado falso-positivo e deixar outras sem tratamento ideal por um resultado falso-negativo, cujas causas estão relacionadas a erros na fase pré-analítica durante o processo de coleta do material, bem como ausência de identificação da paciente na amostra, lâmina quebrada ou outras causas alheias (Magalhães et al., 2020).

Após a amostra ser coletada e transferida para a lâmina, passa para fase analítica onde é realizado o procedimento de fixação do material cujo o objetivo é garantir a preservação e a qualidade da amostra, é necessário evitar tempo excessivo entre a coleta e a fixação, pois atrasos nessa etapa pode fazer com que as lâminas fiquem dessecadas e apresentem alterações degenerativas celulares tornando as amostras insatisfatórias, o que pode gerar alterações nucleares e citoplasmáticas que possam posteriormente danificar e comprometer o processo de coloração celular (Silva & Assis, 2019).

Analisando as requisições dos exames citopatológicos alterados das mulheres, conforme os dados da anamnese na Tabela 2, houve uma predominância do motivo de exame realizado por rastreamento (97,17%), quando comparados aos de seguimento (2,38%) e repetição por conta de alterações como células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) (0,43%). Essa perspectiva sugere que a maioria dos exames é realizado em mulheres sem história prévia de lesão cervical, neste sentido, o rastreio pode efetivamente reduzir a morbidade e a mortalidade deste câncer se for realizado dentro dos padrões de qualidade, e a incidência do CCU pode ser reduzida se combinada com o tratamento precoce (Ribeiro et al., 2019).

Tabela 2 - Motivo da realização do PCCU no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.

MOTIVO DO EXAME	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
	n	n	n	n	n	n		
Rastreamento	168.001	221.258	242.493	129.420	191.290	251.019	1.203.481	97,17
Repetição (Exame Alterado ASCUS/ Baixo Grau)	796	1.085	913	662	804	1.055	5.315	0,43
Seguimento	5.641	8.964	7.290	2.154	2.838	2.572	29.459	2,38

Fonte: SISCAN (2023).

O rastreamento do câncer do colo uterino é realizado periodicamente através do exame citopatológico de Papanicolau, sendo a estratégia preventiva mais adotada no Brasil com o objetivo principal de detectar e tratar as lesões precursoras antes do seu progresso para a doença invasiva, onde o início da coleta deve ser aos 25 anos de idade para mulheres que já tiveram ou tem atividade sexual ativa, o qual deve ser realizada a cada 3 anos após dois exames anuais sem anormalidade e devem continuar até os 64 anos, descontinuando após essa idade para mulheres que nos últimos cinco anos tiveram teste negativo pelo menos duas vezes consecutivas. Logo, quando diagnosticado precocemente e o exame citológico quando realizado com qualidade, o CCU tem grandes chances de cura (Pereira et al., 2021).

A Tabela 3 demonstra que as alterações benignas, como a inflamação (85,80%) foram as mais ocorrentes nos períodos pré, durante e pós pandemia COVID-19, não anulando o aumento progressivo de adenocarcinoma in situ, porém as alterações do tipo inflamatória são mais frequentes nos achados dos exames citológicos, onde são diversas as razões pelas quais esse tipo de alteração é mais prevalente, como, agentes mecânicos, químicos quimioterápicos e a microbiota vaginal desequilibrada por motivos como pH, higiene excessiva, dentre outros que pode causar esse desequilíbrio e posteriormente uma inflamação (Silva & Assis, 2019).

Tabela 3 - Distribuição das principais alterações celulares benignas e malignas identificadas no PCCU no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.

ALTERAÇÕES CELULARES	ANO DO EXAME						TOTAL	%
	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
	n	n	n	n	n	n		
Alterações celulares benignas								
Inflamação	126.937	171.753	194.653	97.522	142.326	193.734	926.925	85,80
Metaplasia escamosa	7.760	6.971	4.749	3.085	4.840	5.993	33.398	3,10
Reparação	772	825	584	269	519	509	3.478	0,32
Atrofia com inflamação	11.679	17.824	19.482	12.247	18.569	23.058	102.859	9,52
Radiação	23	41	43	29	27	26	189	0,02
Outros	4.085	3.464	1.960	1.138	1.244	1.474	13.365	1,24
Anormalidades em células escamosas								
ASC-US	1.845	3.395	4.003	2.038	2.786	4.774	18.841	41,07
ASC-H	426	624	918	425	782	1.230	4.405	9,6
Lesão intraepitelial de baixo grau	2.071	3.915	3.783	1.771	2.239	2.437	16.216	35,35
Lesão intraepitelial de alto grau	761	1.042	1.238	612	990	1.223	5.866	12,8
Carcinoma epidermóide invasor	46	73	111	63	99	151	543	1,18
Anormalidades em células glandulares								
Adenocarcinoma in situ	14	39	36	15	25	34	163	75,46
Adenocarcinoma invasor	7	7	16	5	11	7	53	24,54

Fonte: SISCAN (2023).

Dentre as atipias supracitadas, as alterações ASC-US (Atipias de células escamosas com significado indeterminado) está com o maior percentual de alteração de células escamosas (41,07%), seguido das lesões intraepiteliais de baixo grau (35,35%) o que pode acontecer devido à progressão da lesão ao longo do tempo ou subdiagnóstico da Citopatologia. Mesmo ASC-US não sendo definitivas para diagnóstico de lesões no colo do útero, pode evoluir para uma lesão de baixo grau e posteriormente se não monitoradas por um profissional pode evoluir para uma lesão de alto grau, o que remete a importância da frequência de realização do PCCU de acordo com as Diretrizes do controle e prevenção do câncer (Sousa et al., 2017).

Portanto, para reduzir a morbimortalidade do CCU, é importante detectar lesões precursoras em mulheres assintomáticas por meio da citopatologia cervical, o que é crucial para a eficiência dos programas de rastreamento organizados, visto que, a eficácia da detecção precoce de lesões pré-cancerosas por meio do exame Papanicolau, combinada ao tratamento em estágios iniciais, resulta na redução de 90% na incidência de câncer do colo do útero (Oliveira et al., 2020).

A Tabela 4 demonstra fatores socioculturais das paraenses em detrimento da realização do PCCU, aliado a faixa etária. Em relação a idade, a tabela expõe a faixa etária com maior adesão, 40,82% estão entre 35-49 anos, seguido de 25-34 anos com cerca de 29,02%, logo atrás, 50- 59 anos apresentando 18,26% e, por fim, 20-24 anos com 11,9% de adesão ao exame. No que tange, a escolaridade, verifica-se, a desmedida subnotificação dos dados socioculturais, correspondentes a 99,96%.

Tabela 4 - Distribuição das variáveis sociodemográficas de pacientes que realizaram PCCU no estado do Pará, no período de 2017 a 2022.

VARIÁVEIS	n	%
Faixa etária adulta		
20 - 24 anos	127.446	11,9
25 a 34 anos	310.802	29,02
35 a 49 anos	437.080	40,82
50 a 59 anos	195.515	18,26
Nível de Escolaridade		
Analfabeto	30	0,0024
Ensino Fundamental Incompleto	156	0,012
Ensino Fundamental Completo	94	0,0075
Ensino Médio Completo	178	0,014
Ensino Superior Completo	16	0,0012
Ignorado	1.240.417	99,96

Fonte: SISCAN (2023).

Concernente aos fatores socioculturais, o estudo sobre a relevância do conhecimento a respeito do exame Papanicolau discorrendo sobre sua importância, em 2013, relacionou, diretamente, a baixa escolaridade a anuência ao exame, visto que, o desconhecimento sobre a finalidade do exame, atribuído a carência na educação sexual, acentuam um déficit nesses atendimentos, em contrapartida, mulheres com mais acesso à informação apresentam maior aceitação (Santos & Sousa, 2013). No presente trabalho, há uma nítida ausência de dados referentes ao nível de escolaridade das mulheres atendidas, rompendo, desse modo, com a possibilidade de associação entre os fatores citados posteriormente.

Outrossim, destaca-se a faixa etária em relação aos atendimentos, é possível evidenciar a maior porcentagem nas idades entre 35 a 49 anos, seguido das idades de 25 a 34 anos, podendo ser atribuído ao maior afinco a esse público por programas de prevenção ao câncer colo uterino que já iniciaram a vida sexual (Gasperin et al., 2011).

Mediante a isso, um estudo entre 2017 a 2020, retrata maior incidência nos atendimentos nas idades 25 a 44 anos tendo a maior adesão ao exame condizente com os dados apresentados, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde-MS- (25 a 64 anos), pontuando uma queda da faixa etária a partir de 60 anos (Silva et al., 2021). Desse modo, os diversos fatores apresentados evidenciam algumas limitações à erradicação do câncer do colo do útero, preconizado pela OPAS.

4. Conclusão

Confere-se, portanto, que a pandemia da COVID-19 gerou impactos negativos na realização do PCCU no Estado do Pará, especialmente no ano de 2020, visto a presente diminuição desse exame, mediante ao medo da exposição, e possível infecção da COVID-19 frente a concentração dos atendimentos a essa necessidade, trouxe uma sobrecarga aos sistemas de saúde evidenciando, ainda mais, a necessidade de medidas profiláticas ao CCU. Concernente a isso, aspectos sociodemográficos como nível de escolaridade, e faixa etária e localidade interferem, notoriamente, na adesão ao exame em detrimento dos diagnósticos e prognóstico.

Outro fator observado ao longo do estudo, foi a carência no conhecimento da população atingida sobre a importância da vacinação contra o HPV antes do início da vida sexual, em vista que, o HPV está relacionado com o câncer no colo do útero. Diante disto, faz-se necessária a propagação da importância da vacinação contra o HPV, principalmente em locais de baixo acesso informacional, visando o aumento da prevenção contra o vírus, diminuindo assim os índices de lesões e câncer no colo uterino.

Ademais, o desenvolvimento de políticas de conscientização sobre a relevância do PCCU, principalmente, para a população periférica do país, incluindo, a região Norte, é imprescindível visto que o aumento da informação alavanca as taxas da realização do PCCU. Nesse sentido, medidas são necessárias para combater essa problemática, utilizando campanhas de vacinação, envolvendo mais os profissionais da saúde como participantes ativos na divulgação da vacinação e métodos de prevenção, isto é, a educação em saúde, promovendo palestras com auxílio do Governo Federal, mídia e universidades públicas e privadas. Dessa forma, destacando, a importância do rastreamento e vacinação como ferramentas de prevenção, aliados à educação em saúde como maneiras de mitigar essa injúria.

Assim, mediante à problemática da COVID-19, interferências no rastreamento do câncer de colo uterino, bem como, o diagnóstico tardio, mais estudos devem ser realizados com o objetivo de investigar os impactos que a pandemia causou no sistema de saúde, como também, nos programas de rastreamento, contribuindo para com informações uma visão mais ampla do cenário em relação à temática.

Referências

- Caetano, R., Silva, A. B., Guedes, A. C. C. M., Paiva, C. C. N. D., Ribeiro, G. D. R., Santos, D. L., & Silva, R. M. D. (2020). Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cadernos de saúde pública*, 36, e00088920. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>.
- Gasperin, S. I., Boing, A. F., & Kupek, E. (2011). Cobertura e fatores associados à realização do exame de detecção do câncer de colo de útero em área urbana no Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(7), 1312-1322. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000700007>.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *O que é o câncer?* INCA; 2022a. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa de casos novos*. INCA; 2022b. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/incidencia>.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil*. INCA; 2019. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Deteção Precoce do Câncer*. INCA; 2021. [inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/deteccao-precoce-do-cancer_0.pdf).
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Dados e Números sobre Câncer do Colo do Útero-Relatório Anual 2023*. Rio de Janeiro: INCA; 2023. Recuperado de: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/dadosenumeroscolo22marco2023.pdf>.
- Maia, R. C. B., Silveira, B. L., & de Carvalho, M. F. A. (2018). Câncer do colo do útero: papel do enfermeiro na estratégia e saúde da família. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 9(1), 348-372. <https://doi.org/10.31072/rcf.v9i1.517>.
- Magalhães, J. C., Morais, L. S., Plewka, J., Turkiewicz, M., & Amaral, R. G. (2020). Avaliação dos indicadores de qualidade dos exames citopatológicos do colo do útero realizados em um município do Paraná, Brasil. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 56, 1-7. <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20200041>.
- Merchán-Hamann, E., & Taulil, P. L. (2021). Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30, e2018126. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000100026>.
- Nascimento, M. B., Baratieri, T., Bordelack, E. C., & Paris, M. C. (2021). Cobertura do citopatológico de colo uterino em um município paranaense: impacto da pandemia Sars-Cov-2. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 4(3), 16-28. <https://doi.org/10.32811/25954482-2021v4n3p16>.
- Oliveira, E. H., Holanda, E. C., do Nascimento, M. D. S. V., & Soares, L. F. (2020). Análise da prevalência do câncer de colo uterino em mulheres do Estado do Piauí, Brasil. *Research, Society and Development*, 9(10), e2509108540-e2509108540. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8540>.
- Organização Mundial da Saúde. *Câncer mata 8,8 milhões de pessoas anualmente no mundo*. Brasília: OMS; 2017. <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica [recurso eletrônico]. *UFSM*. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.
- Pereira Filho, J. L., da Silva Araújo, Á. W. M., Ribeiro, E. F. L., Arouche, R., Lopes, P. H. P., Buna, S. D. S. S., & do Nascimento Silva, S. (2021). Rastreamento de câncer de colo do útero na cidade de Belém, Estado do Pará, Brasil. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (16), e388101623501-e388101623501.
- Ribeiro, D. W. A., Coutinho, A. O., Matos, R. L., Botelho, V. A., Viana, P. H. P., De Oliveira, R. N. C., & Damasceno, D. C. (2019). Perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados pelo sistema único de saúde no estado do Tocantins, Brasil, no ano de 2018. *Revista de Patologia do Tocantins*, 6(3), 4-4. Recuperado de: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/6957>.
- Ribeiro, C. M., Correa, F. D. M., & Migowski, A. (2022). 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. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31, e2021405. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100010>.

- Santos, U. M., & de Souza, S. E. B. (2013). Papanicolaou: diagnóstico precoce ou prevenção do câncer cervical uterino? *Revista Baiana de Saúde Pública*, 37(4), 941-941. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2013.v37.n4.a420>.
- Santos, M. de O., de Lima, F. C. D. S., Martins, L. F. L., Oliveira, J. F. P., de Almeida, L. M., & de Camargo Cancela, M. (2023). Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 69(1). <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700>.
- Secretaria de Estado De Saúde Pública (SESPA). Programação da Sesp sobre 'março lilás' alerta para prevenção do câncer de colo uterino. Pará: SESPA; 2023. <http://www.saude.pa.gov.br/programacao-da-sespa-sobre-marco-lilas-alerta-para-prevencao-do-cancer-de-colo-uterino/>.
- Silva, I. C. S., & Assis, I. B. (2019). Os efeitos das incorreções pré-analíticas para o exame de papanicolau. *Revista Saúde em Foco. Edição*, (11). Recuperado de: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/10/078_Os-efeitos-das-incorre%C3%A7%C3%B5es-pr%C3%A9-anal%C3%ADticas-para-o-exame-de-Papanicolau-Isabelle.pdf.
- Silva, B. L. A. O., Barros, R. A. A., & Lopes, I. M. R. S. (2021). O impacto da pandemia da COVID-19 no rastreamento do câncer de colo uterino em Teresina-PI. *Research, Society and Development*, 10(10), e2091010118768-e2091010118768. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18768>.
- Silva, G. F. M., Branco, L. L., & Cavalcante, T. F. (2023). Impactos da pandemia de COVID-19 no exame citopatológico do colo uterino no Pará. *Research, Society and Development*, 12(4), e24512441139-e24512441139. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i4.41139>.
- Sousa, A. C. D. O., Costa, G. D. S., Reis, J. Q., Goiano, P. D. D. O. L., & Calaça, M. B. (2017). Caracterização das alterações citopatológicas e fatores de riscos associados ao desenvolvimento do câncer de colo útero. *Uningá Review*, 30(1). <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/2009>. Acesso em: 29 de agosto de 2023.
- Trindade, G. B., Manenti, S. A., Simões, P. W., & Madeira, K. (2017). Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero e sua periodicidade em um município de Santa Catarina. *Medicina*. 50(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i1p1-10>.
- Vasconcelos, J., da Silva Pedreira, A., de Paiva, E. C. M., de Faria Esteves, R., & Silva, L. A. (2022). Importância do exame citopatológico no rastreamento de câncer de colo de útero. *Graduação em Movimento-Ciências da Saúde*, 1(1), 46-46. <https://periodicos.unifc.edu.br/index.php/gdmsaude/article/view/133>.