

## **Perfil de exames citopatológicos realizados pelo Centro de Saúde da Mulher de Piripiri, Piauí do período de outubro de 2018 a outubro de 2019**

**Profile of cytopathological exams performed by the Women's Health Center of Piripiri, Piauí from October 2018 to October 2019**

**Perfil de los exámenes citopatológicos realizados por el Centro de Salud de la Mujer de Piripiri, Piauí de octubre de 2018 a octubre de 2019**

Recebido: 17/03/2021 | Revisado: 25/03/2021 | Aceito: 29/03/2021 | Publicado: 08/04/2021

### **Wybson Fontinele Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1847-5672>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [wybsonfontinele@gmail.com](mailto:wybsonfontinele@gmail.com)

### **Marcos Roberto Nascimento Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1634-5276>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [marcosrobertoenfpi@gmail.com](mailto:marcosrobertoenfpi@gmail.com)

### **Marcelo Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0421-1924>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [marceloenf21@gmail.com](mailto:marceloenf21@gmail.com)

### **Ana Paula Melo Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3328-9624>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [apmelo98@gmail.com](mailto:apmelo98@gmail.com)

### **Sabrina Sousa Barros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4517-0401>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [sabrinabarros1901@gmail.com](mailto:sabrinabarros1901@gmail.com)

### **Gabriel Mauriz de Moura Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1454-0414>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [mauriz45@hotmail.com](mailto:mauriz45@hotmail.com)

### **Rossandra Ribeiro Marreiros de Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6100-3342>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [rossandra@hotmail.com](mailto:rossandra@hotmail.com)

### **Genyvana Criscya Garcia Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8151-8746>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [genyvanacarvalho@icloud.com](mailto:genyvanacarvalho@icloud.com)

### **Neirigelson Ferreira de Barros Leite**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6505-1368>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [neirigelson@hotmail.com](mailto:neirigelson@hotmail.com)

### **Guilherme Antônio Lopes de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3820-0502>  
Christus Faculdade do Piauí, Brasil  
E-mail: [guilhermelopes@live.com](mailto:guilhermelopes@live.com)

### **Resumo**

Objetivo: Definir o perfil dos exames de citopatologia ginecológica realizados no Centro de Saúde da Mulher de outubro de 2018 a outubro de 2019. Metodologia: trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa e de natureza documental, no qual foram utilizados dados de registros secundários no período analisado, sendo consideradas as informações da quantidade de alterações vistas nos exames realizados, casos relacionados ao vírus HPV, a quantidade de biópsias realizadas e as faixas etárias das pacientes assistidas nos meses escolhidos. Resultados: observou-se que uma maior expressão de alterações ASC-US detectadas nos exames registrados, além de detecção de HPV em quase todos os meses analisados. Conclusão verifica-se a necessidade de acompanhar e dar valor aos dados e informações sobre os serviços assistenciais da área da citopatologia, para evitar subnotificações e proporcionar um maior controle desses dados reforçando a busca ativa de patologias relacionadas ao colo uterino, como o câncer.

**Palavras-chave:** Exame citopatológico; Papanicolau; Doenças do colo do útero.

### Abstract

**Objective:** To define the profile of the gynecological cytopathology exams performed at the Women's Health Center from October 2018 to October 2019. **Methodology:** this is a descriptive research with a quantitative approach and of a documentary nature, in which data from registers were used. secondary in the analyzed period, considering the information on the number of changes seen in the tests performed, cases related to the HPV virus, the number of biopsies performed and the age groups of the patients assisted in the chosen months. **Results:** it was observed that a greater expression of ASC-US changes detected in the registered exams, in addition to HPV detection in almost every month analyzed. **Conclusion** there is a need to monitor and value the data and information on care services in the area of cytopathology, to avoid underreporting and provide greater control of these data, reinforcing the active search for pathologies related to the cervix, such as cancer.

**Keywords:** Cytopathological examination; Pap smear; Cervical diseases.

### Resumen

**Objetivo:** Definir el perfil de los exámenes de citopatología ginecológica realizados en el Centro de Salud de la Mujer de octubre de 2018 a octubre de 2019. **Metodología:** se trata de una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo y de carácter documental, en la que se utilizaron datos de registros secundarios. en el período analizado, considerando la información sobre el número de cambios observados en las pruebas realizadas, los casos relacionados con el virus del VPH, el número de biopsias realizadas y los grupos de edad de los pacientes atendidos en los meses elegidos. **Resultados:** se observó que se detectó una mayor expresión de cambios ASC-US en los exámenes registrados, además de detección de VPH en casi todos los meses analizados. **Conclusión** Existe la necesidad de monitorear y valorar los datos e información de los servicios de atención en el área de citopatología, para evitar el subregistro y brindar un mayor control de estos datos, reforzando la búsqueda activa de patologías relacionadas con el cuello uterino, como el cáncer.

**Palabras clave:** Examen citopatológico; Prueba de Papanicolaou; Enfermedades cervicales.

## 1. Introdução

A citologia é a análise microscópica de células, visando investigar suas características para a detecção de lesões tumorais (Medeiros *et al.*, 2019). O câncer do colo do útero (CCU) é um grande problema de saúde pública, que possui abrangência mundial, sendo que sua maior incidência ocorre em países subdesenvolvidos (Souza *et al.*, 2019). Esse tipo de câncer é um oncogênico do *Papilomavírus Humano* (HPV), que pode ser transmitido por via sexual e é responsável por cerca de 70% dos cânceres cervicais (Inca, 2017).

Esse tipo de câncer é considerado como uma das principais causas de neoplasias malignas no mundo e a terceira causa entre as mulheres. Em relação ao Brasil, no ano de 2018 e 2019 foi previsto que fosse diagnosticado 16.370 casos de CCU, esse dado reafirma o quão frequente essa neoplasia pode acometer mulheres (Viana *et al.*, 2019). Além disso, fazendo uma projeção para os próximos anos, estima-se que no triênio 2020-2022 serão, possivelmente, diagnosticados 16.590 casos, ocasionando um risco estimado de 15,43 casos para cada 100 mil mulheres no país (Brasil, 2020).

Alguns dados epidemiológicos que são possíveis de encontrar com relação a esse tipo de câncer, considera-se que, ignorando os tumores de pele não melanoma, o CCU é a segunda maior neoplasia nas regiões norte (21,20/100mil), nordeste (17,62/100 mil) e centro-oeste (15,92/100 mil), a quarta maior na região sul (17,48/100 mil) e a quinta maior na região sudeste (12,01/100 mil) (Brasil, 2020).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), existem alguns fatores que podem aumentar os riscos de a mulher desenvolver esse tipo de câncer, entre os que ganham mais destaque pode-se citar o início precoce da vida sexual, a mulher ter múltiplos parceiros, o tabagismo e o uso prolongado de pílulas anticoncepcionais (Inca, 2019). Além disso, outros fatores relacionados são HPV, as infecções sexualmente transmissíveis (IST's), baixo nível socioeconômico e escolar, a baixa ingestão de vitaminas e a imunossupressão (Silva *et al.*, 2014).

Para prevenir o CCU é necessário que as mulheres realizem a citologia oncótica, visto que quanto mais cedo a detecção, mais rápido pode iniciar o tratamento. O tratamento é realizado junto com a avaliação clínica da paciente nas unidades de atenção primária a saúde e não tem nenhum custo direto a estas mulheres (Slovinski, Slovinski, Oliveira, 2020). Segundo os critérios de realização, o ministério da saúde indica que ele seja realizado anualmente por mulheres de 25 a 64

anos que estejam saudáveis e que já tenham iniciado sua vida sexual, em casos de dois exames negativos o recomendado é que seja realizado a cada três anos (Brasil, 2013).

Para isso é imprescindível a atuação profissional de qualidade, pois os exames são realizados nos postos ou unidades de saúde que tenham profissionais capacitados para realizá-los. Portanto, cabe a esses profissionais orientar as mulheres quanto à importância e como ocorre a realização do exame, pois muitas vezes a mulher deixa de buscar ajuda por insegurança, resistência e falta de informação, e esse contato possibilita incentivá-la a fazer a prevenção e, conseqüentemente, a diminuição da morbimortalidade por câncer do colo de útero (Miranda; Rezende; Romero, 2018).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer surge meio milhão de casos novos por ano no mundo, sendo o câncer do colo de útero a quarta causa mais comum, contendo mais de 260 mil óbitos anualmente. Sendo assim, o Papanicolau é um exame imprescindível, pois se classifica como o melhor método para a identificação de lesões precursoras de câncer em mulheres e do vírus Papilomavírus Humano (HPV), e está diretamente ligado na redução da mortalidade por câncer do colo de útero. Por isso se torna extremamente relevante a realização do mesmo, visto que é um método preventivo (Baia *et al.*, 2018).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo verificar o perfil dos exames de Papanicolau realizados no Centro de Saúde da Mulher de outubro de 2018 a outubro de 2019.

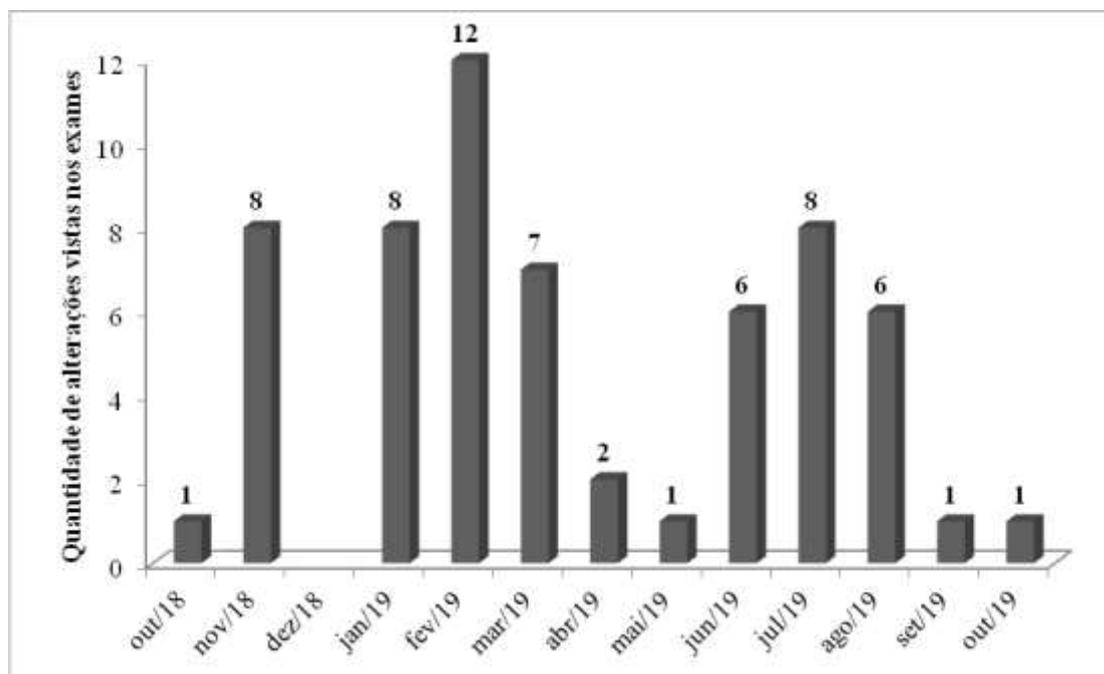
## **2. Metodologia**

Esse estudo trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa e de natureza documental, no qual foram utilizados dados de registros secundários do Centro de Saúde da Mulher do Município de Piri-piri - PI, do período de outubro de 2018 a outubro de 2019. Para este estudo foram consideradas dados secundários de quantitativos gerais de consolidados da instituição, não sendo necessário a aprovação por um comitê de ética, apenas uma autorização da instituição para a realização da pesquisa. As informações da quantidade de alterações vistas nos exames realizados durante o período estudado, casos relacionados ao vírus HPV, a quantidade de biópsias realizadas e as faixas etárias das pacientes assistidas nos meses escolhidos. Todos esses dados foram organizados em planilhas do software Microsoft Excel e os resultados expressos através de gráficos feitos no mesmo aplicativo.

## **3. Resultados e Discussão**

O Gráfico 1 trata da quantidade de alterações vistas nos exames de citologia em cada mês.

**Gráfico 1** – Quantidade de alterações presentes nos registros citopatológicos entre os meses de outubro de 2018 a outubro de 2019.



Fonte: Autores (2021).

Ao observá-lo se enfatiza que o mês de janeiro de 2019 foi o que teve o maior número registrado com 12 exames, sendo que no mês de dezembro não houve nenhum.

Esses dados podem sofrer variações devido a possíveis subnotificações ou falhas na alimentação dos meses analisados, sendo então limitações que possam vir a ter relação com os números de registros encontrados.

A Tabela 1 traz as quantidades de alterações presentes nos registros citopatológicos encontrados no período estudado.

**Tabela 1** – Quantidade das alterações ASC-US, ASC-H, NIC II e III e carcinoma *in situ* encontradas nos registros citopatológicos entre os meses de outubro de 2018 a outubro de 2019.

Alterações presentes	Número de casos registrados
ASC-US	26
ASC-H	1
NIC II e III	3
Carcinoma <i>in situ</i>	3

Fonte: Autores (2021).

A alteração de maior prevalência foi a ASC-US com 26 registros, seguido de NIC II/III e presença de carcinoma *in situ* com 3 registros cada, além disso houve apenas um valor registrado como alteração celular do tipo ASC-H.

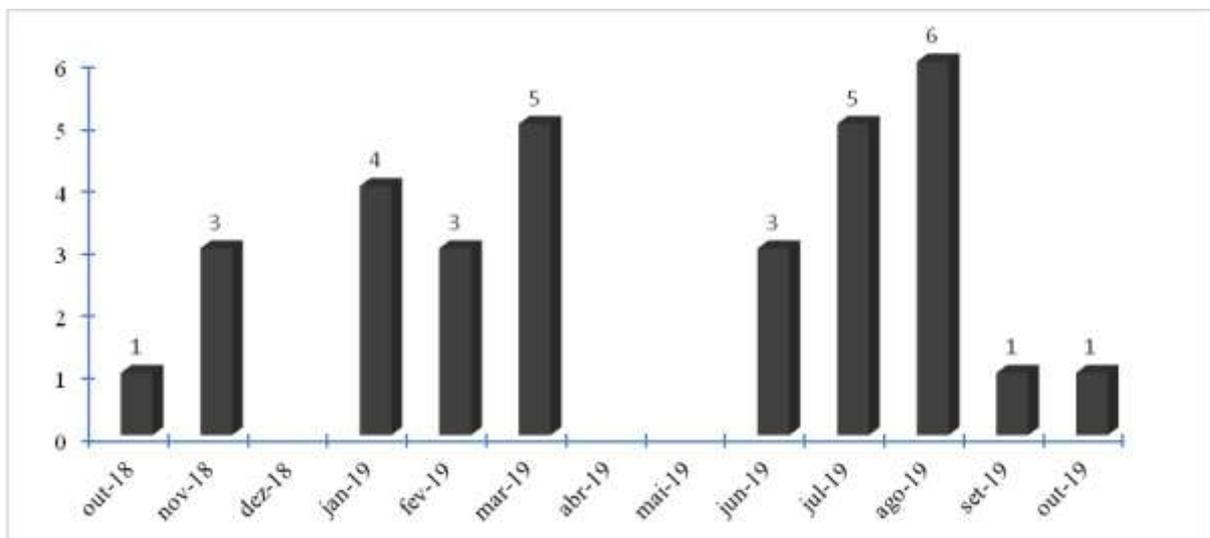
O sistema Bethesda de 2001 é utilizado para leitura de citologia, o qual classifica como células escamosas atípicas normais de significado indeterminado (ASC-US) que ocorre quando há incerteza entre os achados de alterações reativas e lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e atípicas células escamosas, e aquelas que não se pode excluir lesão intraepitelial escamosa de alto grau (ASC-H) é identificada quando há dúvida se é uma metaplasia imatura e reativa ou uma lesão intraepitelial de alto grau (HSIL). De fato, essas anormalidades citológicas não são definidas como uma entidade biológica específica, mas como resultado de uma incerteza interpretativa; elas nem têm uma descrição histopatológica correspondente.

Assim, o diagnóstico citológico permanece inconclusivo, o que leva a um dilema clínico quanto à melhor maneira de gerenciar tais casos (Oliveira et al., 2018; Hwang et al., 2019).

No ano de 1967, Ralph Richart sugeriu a terminologia NIC (Neoplasia Intraepitelial Cervical), sendo dividida, histologicamente em três graus, I, II e III. Essa nomenclatura considera um fenômeno único, progressivo e contínuo, caracterizado por diversos graus de atipias celulares que compreendem toda a espessura do epitélio cervical ou parte dela. NIC I, NIC II e NIC III correspondem, respectivamente, a displasia leve, moderada e displasia severa/carcinoma *in situ* (Aguiar et al. 2011).

De acordo com os casos de alterações relacionados ao HPV, verificou-se um número total de 32 casos registrados durante 10 meses no intervalo de outubro de 2018 à outubro de 2019, destacando-se os 6 casos (18,75%) no mês de agosto e 10 casos (31,25%) distribuídos igualmente nos meses de março e julho, totalizando 50% das alterações notificadas, conforme descrito no Gráfico 2.

**Gráfico 2** – Número de casos registrados de alterações relacionadas ao Papilomavírus Humano entre os meses de outubro de 2018 a outubro de 2019.



Fonte: Autores (2021).

O HPV possui um número superior a 200 subtipos, porém, apenas 40 destes possuem capacidade de infectar o trato genital, destes, metade são tidos como de baixo risco para o desenvolvimento de câncer e a outra metade é classificada em subtipo de alto risco, como os subtipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 E 68. (Ahmed; Bemsumaidea; Ashankyty, 2015; Hui Xu *et al.*, 2017).

A prevalência de casos relacionados ao HPV durante esse período foi de aproximadamente 52%, porcentagem superior a encontrada em outro estudo que demonstrou uma prevalência de 30,4%, número semelhante ao encontrado em pesquisa anterior, tendo 27,5% de casos relacionados a infecção pelo vírus, com ênfase nos subtipos 16 e 18 (Feijó; Cavagnoli, 2018; Teixeira *et al.*, 2016).

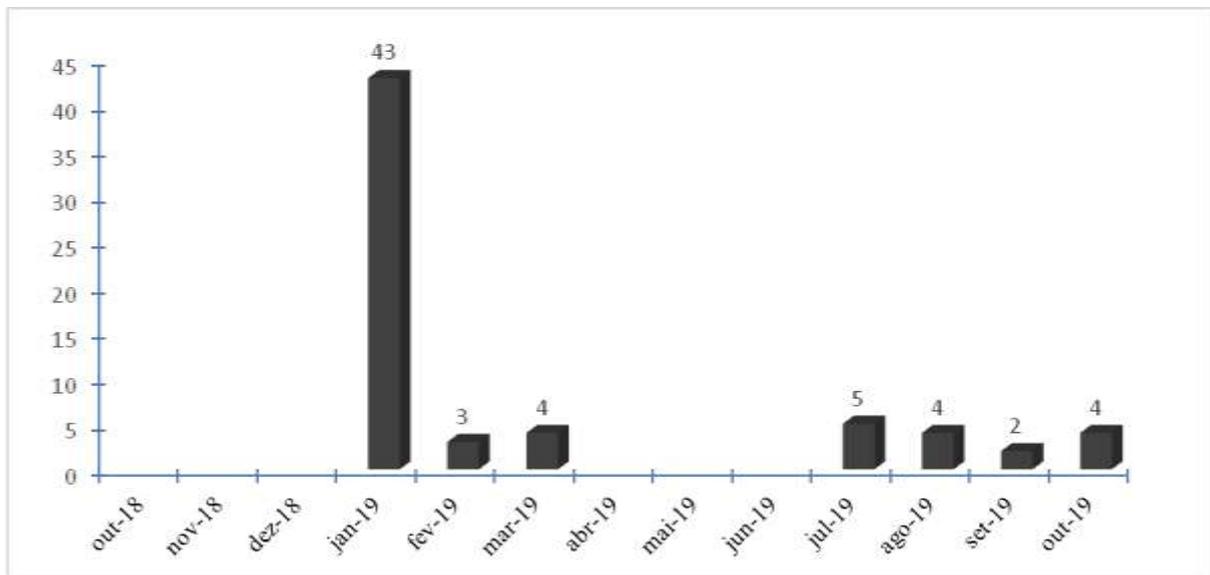
Esse agente está ligado diretamente ao câncer de colo do útero, visto que as manifestações tumorais são mais comuns em grande parte das mulheres portadoras do vírus. De modo geral, sabe-se que o gene deste vírus está presente na maior parte das lesões do colo uterino, sendo o principal responsável pelas lesões invasivas que desenvolverão os carcinomas, porém, mesmo sendo o principal cofator do surgimento do câncer, o HPV não é a única causa desta doença, que pode ter influência de outros fatores como, principalmente, a imunodeficiência, multiparidade e o tabagismo (De Araújo *et al.*, 2013; Ribeiro *et al.*,

2014; De Melo *et al.*, 2012).

Segundo Lima (2012), o aumento anormal do núcleo da célula (cariomegalia) é uma das principais modificações provocadas pelo Papiloma Vírus Humano. Esta informação é confirmada em estudo posterior, destacando essa característica como a principal alteração provocada pelo HPV, seguido respectivamente de coliocitose, membrana plasmática grosseira, hipercromatismo nuclear e membrana nuclear irregular (Lima, 2012; Souza, 2019)

Em relação ao número de biópsias realizadas durante o período estudado, dos 13 meses incluídos, 6 não houve registros de exames e, nos meses que há procedimentos registrados destaca-se janeiro com 43 biópsias realizadas, equivalendo a 66,15% do número total de exames documentados, havendo um contraste entre os valores encontrados nos meses subsequentes que tiveram uma média mensal de aproximada 3,7 exames executados, desconsiderando o período de abril a junho, de acordo com o Gráfico 3.

**Gráfico 3** – Número de biópsias realizadas durante os meses de outubro de 2018 a outubro de 2019.



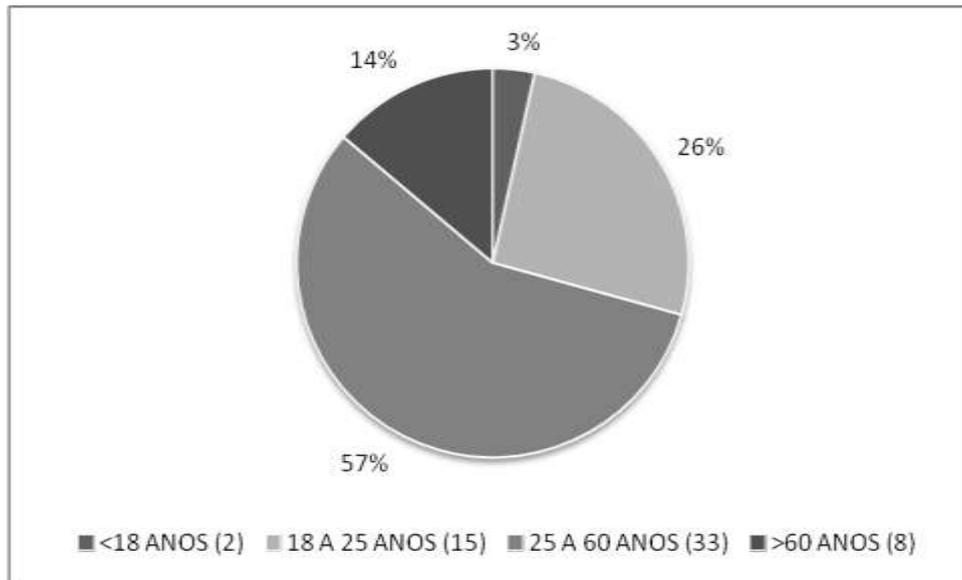
Fonte: Autores (2021).

A biópsia é um exame fundamental na confirmação e conclusão de um diagnóstico, porém, é necessário que algumas condutas sejam adotadas para que o procedimento seja feito de forma adequada. Desta forma, o Ministério da Saúde recomenda que a biópsia seja feita após a identificação de lesões na colposcopia realizada para identificação de alterações malignas (Inca, 2016).

De acordo com essa informação, é possível afirmar que a quantidade de biópsia realizada deve ser semelhante ao número de exames citológicos que apresentarem alterações, conforme observado na pesquisa de Brito-Silva e colaboradores (2014), que expõem uma equivalência entre estes parâmetros, divergindo com os resultados deste presente estudo, principalmente na diferença discrepante entre os parâmetros descritos no mês de janeiro (Gráfico 1 e Gráfico 3), que podem ter origem e consequência da alimentação dos dados e as subnotificações (Brito-Silva *et al.*, 2014).

Os dados com alterações, relacionadas ao Papiloma Vírus Humano, possuem a seguinte distribuição por faixa etária: 3% (2) abaixo de 18 anos, 26% (15) de 18 a 25 anos, 57% (33) de 25 a 60 anos e 14% (8) acima de 60 anos. A caracterização da amostra segundo a distribuição por período de idade encontra-se representada no Gráfico 4.

**Gráfico 4** – Rastreamento de casos distribuídos em determinadas faixas etárias.



Fonte: Autores (2021).

A infecção pelo HPV corresponde a um problema de saúde pública que perpetua até os dias atuais, essencialmente por ter uma estreita associação com o desenvolvimento do câncer de colo do útero. É propiciamente a partir da adolescência que em totalidade as mulheres entram em contato com o vírus, por consequência de fatores comportamentais e emocionais relativos a esse período de faixa etária (Abreu, 2018).

Dentre os fatores de risco relacionados à infecção pelo HPV detém-se o número de parceiros sexuais na vida da mulher, os hábitos dos parceiros sexuais, a idade do parceiro sexual em relação à mulher e a idade ao início da vida sexual, estes representam maior expressividade de risco. Sabe-se que os fatores de risco com maior força de associação com o HPV estão intimamente ligados com a idade ao começo da atividade sexual, pois em um início precoce, tem-se uma maior probabilidade de aumentar o número de parceiros no decorrer da vida da mulher, e, consequentemente também aumenta a chance de infecção pelo vírus de alto risco (Silva; Walois; 2020).

Bierhals *et al.* (2017) verificaram que a idade do início da vida sexual aumenta em função do aumento da idade, ou seja, mulheres mais jovens declararam que tiveram a primeira relação sexual mais precocemente do que as mulheres mais maduras, o que foi bastante significativo a diferença. Esta alteração de comportamento vem sendo comumente notada atualmente decorrente da alta influência dos meios de comunicações que interferem diretamente na educação sexual de crianças e jovens.

As adolescentes que possuem uma vida sexual ativa apresentam as maiores taxas de infecções prevalentes ocasionadas pelo HPV, variando entre 50 e 80% de infecção com dois a três anos de quando começou a atividade sexual. As altas taxas nesta faixa etária refletem sobre o comportamento sexual, bem como a vulnerabilidade da pessoa. A relação da idade e o iniciar da vida sexual ao câncer do colo do útero simplesmente não pode ser desprezada, visto que propicia o conhecimento da história natural da doença e até mesmo as medidas de prevenção das lesões precursoras advindas do câncer invasor (Pinto, 2019).

Quando a prevalência de casos de infecção genital pelo Papiloma Vírus Humano-HPV é examinada por grupo etário, no presente estudo foi perceptível que as usuárias a partir dos 18 anos apresentaram um maior número de alteração, compatibilizando com estudos de outros autores. Esse dado reforça o que já se sabe em relação a história natural da doença, sendo assim, sinalizando maior infecção pelo HPV após o início da vida sexual (Rama *et al.*, 2008).

Com relação a idade das pacientes acometidas, a maioria (57%) estava na faixa etária de 25 a 60 anos, esta que corresponde a prioridade segundo o programa de controle do câncer de colo de útero para a rastreamento por meio do exame de Papanicolau (Carvalho; Domingos; Leite, 2015).

#### 4. Considerações Finais

A prevalência de citologias cervicovaginais com alterações no período de outubro de 2018 a outubro de 2019, de acordo com os dados do Centro de Saúde da Mulher-CSM do município de Piripiri-PI, está conveniente aos números encontrados na literatura. O estudo direcionado em função da idade das pacientes enfatiza que as lesões do colo do útero causadas pelo HPV, ocorreram com maior incidência entre mulheres com 25 a 60 anos, entretanto, vale ressaltar um número significativo de alterações na faixa etária acima dos 18 anos, ambos os períodos de idade supracitados são possivelmente decorrentes do fato do início da atividade sexual, bem como por compreender do período de idade mais fértil na vida da mulher.

Além disso, se enfatiza a importância da realização do exame cérvico-uterino no rastreamento de lesões precursoras de câncer do colo do útero. Sendo interessante também alimentar e valorizar os dados e informações sobre os serviços assistenciais da área da citopatologia, evitando subnotificações e proporcionando um maior controle desses dados para que assim expressem fidelidade na busca ativa de patologias relacionadas ao colo uterino.

#### Referências

- Abreu, M. N. S., et al (2018). Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(3), 849-860. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.00102016>
- Aguiar, L. S., et al (2011). Avaliação crítica das nomenclaturas diagnósticas dos exames citopatológicos cervicais utilizadas no Sistema Único de Saúde (SUS). *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 33(3), 144-149. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000300008>
- Ahmed, H. G., Bensumaidea, S. H., & Ashankyty, I. M. (2015). Frequency of Human Papilloma Virus (HPV) subtypes 31,33,35,39 and 45 among Yemeni women with cervical cancer. *Infectious agents and cancer*, 10, 29. <https://doi.org/10.1186/s13027-015-0026-9>
- Baia, E. M. et al. (2018). Dificuldade enfrentadas pelas mulheres para realizar o exame Papanicolau: revisão integrativa. *Revista Nursing*, 21(238): 2068-2074. [http://www.revistanursing.com.br/revistas/238-Marco2018/dificuldades\\_enfrentadas\\_pelas\\_mulheres.pdf](http://www.revistanursing.com.br/revistas/238-Marco2018/dificuldades_enfrentadas_pelas_mulheres.pdf).
- Bierhals, N. D. et al. (2017). Prevalência de HPV em mulheres atendidas no ambulatório de ginecologia do HSC. *Seminário de Iniciação Científica*, p. 10. <https://online.unisc.br/acadnet/anaais/index.php/semic/article/view/17369>.
- Brasil. *Ministério da saúde*. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa | 2020 Incidência de Câncer no Brasil. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.
- Brasil. *Ministério da Saúde*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia prático sobre HPV: guia de perguntas e respostas para profissionais de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.
- Brito-Silva, K., et al (2014). Integralidade no cuidado ao câncer do colo do útero: avaliação do acesso. *Revista de Saúde Pública*, 48(2), 240-248. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004852>
- Carvalho, B. G., et al (2015). Integralidade do cuidado no Programa de Controle do Câncer de Colo Uterino: visão das usuárias com alteração na citologia oncológica. *Saúde em Debate*, 39(106), 707-717. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201510600030012>.
- Araújo, S. C. F. a de, et al (2013). Eficácia das vacinas comercialmente disponíveis contra a infecção pelo papilomavírus em mulheres: revisão sistemática e metanálise. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(1), s32-s44. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00163512>
- Melo, M. C. S. C. de, Vilela, F., Salimena, A. M. de O., & Souza, I. E. de O. (2012). O Enfermeiro na Prevenção do Câncer do Colo do Útero: o Cotidiano da Atenção Primária. *Revista Brasileira De Cancerologia*, 58(3), 389-398. <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2012v58n3.590>
- Feijó, J. K., & Cavagnol, G. (2018). Prevalência de atipias de significado indeterminado e sua relação com o papilomavírus em uma população de Caxias do Sul. *RBAC*, 50(2): 144-8. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/prevalencia-de-atipias-de-significado-indeterminado-e-sua-relacao-com-o-papilomavirus-em-uma-populacao-de-caxias-do-sul/>. Acesso em: 04 jul. 2020.
- Xu, H. H., Lin, A., Chen, Y. H. et al. (2017). Características de prevalência de genótipos cervicais do papilomavírus humano (HPV) na área de Taizhou, China: um estudo transversal de 37.967 mulheres da população em geral. *BMJ Open* 7: e014135. 10.1136/bmjopen-2016-014135.
- Hwang, H., Follen, M., Guillaud, M., Scheurer, M., MacAulay, C., MacAulay, C., Staerkel, G. A., van Niekerk, D., & Yamal, J. M. (2020). Cervical cytology reproducibility and associated clinical and demographic factors. *Diagnostic cytopathology*, 48(1), 35–42. <https://doi.org/10.1002/dc.24325>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 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. INCA, 2016. [http://www.ans.gov.br/images/stories/Participacao\\_da\\_sociedade/2016\\_gt\\_oncologia/gt\\_oncorede\\_reuniao7\\_diretrizes\\_cancer\\_colo.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Participacao_da_sociedade/2016_gt_oncologia/gt_oncorede_reuniao7_diretrizes_cancer_colo.pdf).

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Controle do câncer do colo do útero: Fatores de risco. INCA; 2017.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2019. <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer>.

Lima, D. N. O. (2012). Atlas de Citopatologia Ginecológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas\\_citopatologia\\_ginecologica.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_citopatologia_ginecologica.pdf).

Medeiros, F. K. F., Leite, K. N. S., de Souza, T. A., Nunes, G. S., de Sousa, K. M., & César, E. S. R. (2019). A percepção dos estudantes de enfermagem sobre o exame papanicolaou para diagnóstico das doenças ginecológicas. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental*, 1167-1172.

Miranda, A. P. Rezende, E. V. Romero, N. S. A. (2018). Percepção e adesão das mulheres ao exame citopatológico. *Revista Nursing*, 21(246):2435-2438. <http://www.revistanursing.com.br/revistas/246/pg29.pdf>.

Oliveira, G. G. de, Oliveira, J. M. da S. C. de, Eleutério, R. M. N., & Eleutério Júnior, J. (2018). Management of atypical squamous cell cases: A prospective study of women seen at a private health service in northeastern Brazil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 40(3), 121-126. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1639466>

PINTO, G. V. S. *Determinantes do clearance da infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) em mulheres em idade reprodutiva: influência de fatores comportamentais, coinfeções sexualmente transmissíveis e resposta imune inata*. Repositório Institucional UNESP. Tese de Doutorado, 2019. <http://hdl.handle.net/11449/190647>.

Rama, C. H. et al. (2008). Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. *Rev. Saúde Pública*, 42(1): 123-130. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100016&lng=en&nrm=iso).

Ribeiro JF, Silva ARV, Campelo VC, Santos SLD, Coêlho DMM. Perfil sociodemográfico e clínico de mulheres com câncer do colo do útero em uma cidade do Nordeste. *Rev. G&S*. 6(2):Pag. 1367-1381. <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/2921>

Silva, D. S. M. da, et al (2014). Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(4), 1163-1170. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.00372013>

Silva, M. A., Walois, V. S. S. (2020). Prevalência de infecções por HPV nas citologias oncóticas da cidade de Paulo Afonso/BA. *Revista Científica do Unirios*, 163, 2020. [https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2020/23/prevalencia\\_de\\_infecoes\\_por\\_hpv\\_nas\\_citologias\\_oncoticas\\_da\\_cidade\\_paulo\\_afonso\\_ba.pdf](https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2020/23/prevalencia_de_infecoes_por_hpv_nas_citologias_oncoticas_da_cidade_paulo_afonso_ba.pdf).

Slovinski, B., Slovinski, J., & Oliveira, H. (2020). Exame preventivo de colo do útero: análise do perfil das usuárias e dos dados de incidência de câncer. *Fag journal of health (FJH)*, 2(2), 273-283. <https://doi.org/10.35984/fjh.v2i2.160>

Souza, A., Suto, C., Costa, L., Almeida, E., Oliveira, J., & Evangelista, T. (2019). Pap smear: profile of women and assisted quality assessment and access to the service / Exame citopatológico de câncer de colo do útero: acesso e qualidade no atendimento. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 11(1), 97-104. doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.97-104>

Souza, D. S. (2019). A aplicabilidade da colpocitologia oncótica para o rastreamento das alterações celulares causadas pelo papiloma vírus humano. Trabalho de Conclusão de Curso. *Universidade Cruzeiro do Sul*. <https://repositorio.cruzeirodosul.edu.br/bitstream/123456789/367/1/Deise%20da%20Silva%20Souza%20-%20TCC%20.pdf>.

Teixeira, L. O., Vieira, V. C., Germano, F. N., Gonçalves, C. V., Soares, M. A., & Martinez, A. M. B. (2016). Prevalência dos tipos de Papilomavírus Humano em mulheres atendidas em um Hospital Universitário no Sul do Brasil. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 49(2), 116-123. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v49i2p116-123>

Viana, J. N., Moysés, R. P. C., Espir, T. T., Sousa, G. A. de, Barcellos, J. F. M., & Alves, M. da G. P. (2019). Determinantes sociais da saúde e prevenção secundária do câncer do colo do útero no Estado do Amazonas, Brasil. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 52(2), 110-120. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v52i2p110-120>.