

CENTRO UNIVERSITÁRIO Dr. LEÃO SAMPAIO
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

JULIANE MOREIRA RAMOS

**PREVALÊNCIA DE GARDNERELLA ASSOCIADA A LESÃO INTRAEPITELIAL
DE BAIXO GRAU (LSIL) EM MULHERES NA FAIXA ETÁRIA DE 25-35 ANOS,
ATENDIDAS PELAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE (UBS) DE IPIRANGA DO
PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2012-2020**

JUAZEIRO DO NORTE- CE

2020

JULIANE MOREIRA RAMOS

**PREVALÊNCIA DE GARDNERELLA ASSOCIADA A LESÃO INTRAEPITELIAL
DE BAIXO GRAU (LSIL) EM MULHERES NA FAIXA ETÁRIA DE 25-35 ANOS,
ATENDIDAS PELAS UNIDADES BASICAS DE SAÚDE (UBS) DE IPIRANGA DO
PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2012-2020**

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação em Citologia Clínica do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para a obtenção do título de especialista.

Orientadora: Prof.^a Esp. Maria Bethânia de
Sousa Ferreira Braga

JUAZEIRO DO NORTE- CE

2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por sempre me iluminar e dar coragem e forças para permanecer buscando meus sonhos e sempre me dirigindo para os melhores caminhos a percorrer.

A minha família em especial aos meus queridos pais, por sempre me apoiarem nas minhas decisões, principalmente de ir fazer uma especialização em outro Estado, nunca mediram esforços para realiza meus sonhos.

Ao meu namorado, pelo apoio e compreensão, os fins de semana que dediquei a ir para especialização, onde a maioria dos finais de semana de aula ele ia me buscar em plena madrugada.

Aos meus professores e colegas de turma por todo os ensinamentos trocados durante esses dois anos, principalmente a minha Orientadora Bethânia pelo apoio no pouco tempo que tivemos. Obrigada pelas orientações, confiança e apoio.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

(José de Alencar)

PREVALÊNCIA DE GARDNERELLA ASSOCIADA A LESÃO INTRAEPITELIAL DE BAIXO GRAU (LSIL) EM MULHERES NA FAIXA ETÁRIA DE 25-35 ANOS, ATENDIDAS PELAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) DE IPIRANGA DO PIAUÍ, NO PERÍODO DE 2012-2020

Juliane Moreira Ramos¹

Maria Bethânia de Sousa Ferreira Braga²

RESUMO

O Brasil é um território que contém uma alta ocorrência de CCU, constituindo-se em um grave contratempo para a saúde pública com ameaça estimada de 15 ocorrências para 100.000 mulheres, sendo, conseqüentemente, o terceiro tipo de câncer mais acometido em mulheres brasileiras. A maioria das ocorrências do CCU encontra-se em mulheres de 40 a 60 anos, acontecendo em menor parte em mulheres com menos de 30 anos, isso acontece no desfecho da evolução da infecção do Papilomas Vírus Humano (HPV), do qual as mulheres são capazes de contrair o vírus no começo da vida sexual. O presente estudo tem por objetivo avaliar a prevalência de alterações nos exames citopatológicos realizados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Ipiranga do Piauí e disponibilizados no Sistema de Informação do Colo de Útero (SISCOLO). Refere-se a uma pesquisa de cunho exploratório, descritivo e retrospectivo. Para o presente estudo utilizou-se de um questionário composto pelas seguintes informações: Microrganismos, LSIL e Faixa etária. No intervalo de 2012 a 2016 foram realizados 5.568 exames citopatológicos do colo do útero em mulheres neste intervalo de idades. Em três bairros de Ipiranga do Piauí foram coletados no transcorrer de 6 anos 1150 citologias para os principais agenciadores responsáveis de infecções sexualmente transmissíveis descoberto pelo exame Papanicolaou. Averiguou-se que uma extensa parte da população feminina que vive em Ipiranga do Piauí não faz o exame preventivo com a periodicidade que é proposta.

Palavras chaves: Papanicolaou. Saúde da Mulher. Câncer do Colo do Útero

PREVALENCE OF GARDNERELLA ASSOCIATED WITH LOW-GRADE SQUAMOUS INTRA-EPITHELIAL LESIONS (LSIL) IN WOMEN AGED 25-35 YEARS, CARED FOR BY THE BASIC HEALTH UNITS (UBS) OF IPIRANGA DO PIAUÍ, IN THE PERIOD 2012-2020

Juliane Moreira Ramos¹

Maria Bethânia de Sousa Ferreira Braga²

ABSTRACT

Brazil is a territory that contains a high occurrence of UCC, constituting itself in a serious setback for public health with an estimated threat of 15 occurrences for 100,000 women, being, consequently, the third most affected type of cancer in Brazilian women. Most UCC occurrences are found in women aged 40 to 60 years, mostly in women under 30 years, this happens in the outcome of the evolution of Human Papilloma Virus (HPV) infection of which women are able to contract the virus at the beginning of their sexual life. This study aims to evaluate the prevalence of changes in cytopathological tests performed in Basic Health Units (UBS) of Ipiranga do Piauí and made available in the Uterine Cervix Information System (SISCOLO). It refers to an exploratory, descriptive and retrospective research. For the present study, we used a questionnaire composed of the following information: Microorganisms, LSIL and age group. Between 2012 and 2016, 5,568 cytopathological examinations of the cervix were performed in women in this age range. In three neighborhoods of Ipiranga do Piauí 1150 cytologies were collected over the course of 6 years for the main agents responsible for sexually transmitted infections discovered by the Pap smear. It was found that an extensive part of the female population living in Ipiranga do Piauí does not take the preventive examination with the proposed periodicity.

Key words: Papanicolaou. Women's Health. Cancer of the cervix.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

- Tabela 01:** Frequência da realização de exame citopatológico cérvico vaginal conforme a faixa etária no período de 2012 a 2016 em Ipiranga do Piauí. **17**
- Gráfico 01:** Distribuição de *Gardnerella vaginalis* nos bairros Centro, Nóbilis e Cidade Nova, Ipiranga do Piauí, 2014 a 2020. **18**
- Gráfico 02:** Quantidades de mulheres que realizaram os exames citopatológico cérvico vaginal nos bairros Centro, Nóbilis e Cidade Nova, Ipiranga do Piauí, 2014 a 2019. **18**
- Gráfico 3:** Alterações pré-malignas, Ipiranga do Piauí, 2012 a 2019. **19**

LISTA DE ABREVIATURAS

- ASC-H- As células escamosas atípicas não podendo excluir HSI
- ASC-US- Células escamosas atípicas de significado indeterminado
- CCU- Câncer do Colo de Útero
- DATASUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
- HPV– Papiloma Vírus Humano
- HSIL- Lesão intra- escamosa de alto grau
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IARC- *International Agency for Research on Cancer*
- INCA– Instituto Nacional de Câncer
- IST – Infecção Sexualmente Transmitida
- LSIL- Lesão intra- escamosa de baixo grau
- MS- Ministério da Saúde
- SISCOLO- Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero
- SMS- Secretaria Municipal de Saúde
- SUS- Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	13
2.1 TIPO DE PESQUISA	13
2.2 PERÍODO DA PESQUISA.....	13
2.3 CENÁRIO DA PESQUISA.....	13
2.4 BANCO DE DADOS	14
2.5 COLETA DE DADOS.....	15
2.5.1 Critérios de inclusão e exclusão.....	15
2.6 ANÁLISE DE DADOS.....	16
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
4 CONCLUSÃO.....	20
5 REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que acarreta grandes questões na saúde pública, em particular nos países subdesenvolvidos e emergentes por apresentarem situações instáveis para prevenção e tratamento (CARVALHO, COSTA, FRANÇA, 2019). A estimativa de ocorrência de câncer no Brasil é maior que 20 milhões de novos casos até 2025. Essas informações têm fundamentação em estudos do *World Cancer Report* da *International Agency for Research on Cancer (IARC)* e da Organização Mundial da Saúde (OMS). Dessa estimativa, 80% de ovos acontecimentos tem a possibilidade de dar-se em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos (DIAS, 2019).

O Brasil é um território que contém uma alta ocorrência de CCU, constituindo-se em um grave contratempo para a saúde pública com ameaça estimada de 15 ocorrências para 100.000 mulheres, sendo, conseqüentemente, o terceiro tipo de câncer mais acometido em mulheres brasileiras. Ainda assim, sua mortalidade é capaz de ser minimizada por aplicações de projetos de rastreamento existentes, já que o CCU é disposto de prevenção, tratamento e cura, principalmente no momento em que são reconhecidas no estágio inicial (SANTOS, SILVEIRA, REZENDE, 2019).

Conforme SILVA et al., (2016), a maioria das ocorrências do CCU encontra-se em mulheres de 40 a 60 anos, acontecendo em menor parte em mulheres com menos de 30 anos, isso acontece no desfecho da evolução da infecção do Papilomas Vírus Humano (HPV), do qual as mulheres são capazes de contrair o vírus no começo da vida sexual.

A preponderância do CCU vem diminuindo, nos últimos anos, em vários países que estão em desenvolvimento. Tal fato considera, particularmente, os grupos de campanhas de prevenção. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) recomenda o rastreamento através da realização do exame de Papanicolaou com intervalos anuais, averiguando-se em seguida em trienal logo após 2 exames consecutivos negativos, em mulheres que apresentam vida sexual ativa ou que possuam idade entre 25 a 64 anos. A identificação imatura possibilita uma elevada eficácia de prevenção e cura (INCA, 2015).

O HPV é disseminado sexualmente, estando completamente vinculado ao início do CCU, além de que possui ligação junto das diversas causas de risco, tendo como

exemplo a utilização extensa de anticoncepcionais, fatores ambientais, genéticos, reprodutivos, hormônios, tabagismo, déficit na alimentação, agentes infecciosos ou causas inflamatórias, agentes imunossupressores, má higiene pessoal, exposição à carcinógenos químicos e à radiação ionizante e condições socioeconômicas (TORRES et al., 2019).

O HPV é uma infecção sexualmente transmissível (IST) com uma ampla ocorrência, sendo esta infecção causadora de aproximadamente 70% dos cânceres cervicais e presente em cerca de 10% a 20% da comunidade que possui uma vida sexualmente ativa e sua ocorrência está justamente ligada ao câncer do colo do útero (LOPES, RIBEIRO, 2019).

Entretanto, encontra-se uma diversidade de cofatores que causem influências no desenvolvimento da doença entre a infecção pelo HPV e a evolução do CCU. A cerca desses cofatores estão as modificações microbiológicas do meio vaginal, como o aparecimento simultâneo de Vaginose Bacteriana (VB) e IST. A VB é mais preponderante em mulheres com a época reprodutiva. É utilizada principalmente para denominar a infecção vaginal por: *Gardnerella vaginalis*, e *Mobiluncus sp.* (CASTRO et.al. 2020).

O HPV faz parte de um grupo viral que dispõe de mais de 80 subtipos, no qual uns estão associados ao CCU, os mais contínuos são os subtipos 16 e 18 que encontram associados acima de 70% nas ocorrências de CCU, acredita-se que a infecção perseverante do HPV é uma situação necessária para evoluir em lesões pré-neoplásicas intraepiteliais e CCU invasivo, contudo vale destacar que em tal caso somente a infecção pelo HPV não é um motivo bastante para o aparecimento do CCU (NASCIMENTO et al., 2018).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), numerosas investigações que aparecem no mundo garantem que 80% das mulheres que apresentam vida sexualmente ativa irão encontrar-se infeccionada por mais de um tipo de Papiloma vírus em sua vida e as estatísticas revelam que no homem esses percentuais são mais elevados. Ainda assim o maior número dessas infecções é rápido, tendo a movimentação do organismo no sistema imune ativo no combate ao HPV (FIALHO; ESTEVES, 2017).

Diante disso, o presente estudo tem por objetivo avaliar a prevalência de alterações nos exames citopatológicos realizados em Unidades Básicas de Saúde

(UBS) do Ipiranga do Piauí e disponibilizados no Sistema de Informação do Colo de Útero (SISCOLO).

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

Refere-se a uma pesquisa de cunho exploratório, descritivo e retrospectivo. É descritiva dado que esta classe de temática tem como propósito expor as particularidades de determinados fenômenos ou populações (GIL, 2008). Nesta situação, a amostra envolvida são as mulheres que realizaram exames preventivos e citopatológicos em UBS do Ipiranga do Piauí.

A pesquisa além disso é exploratória, visto que ocorreu um planejamento para a pesquisa das informações, baseada em um plano de ação. É retrospectiva, por ser constituída por resultados adquiridos de episódios ou fatos passados (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2010).

Quanto ao processo de abordagem, empregou-se o quantitativo, em virtude de que funciona com bases numéricas, quantificáveis e com pesquisas estatísticas. Apresentou como desígnio a “aplicação de métodos institucionais de coleta de dados, particularmente a observação sistemática e o formulário, isto é, diante deste estudo, classificou-se a analogia de prevalência de microrganismos celulares detectados pelos exames citopatológicos da população em análise (GIL, 2008).

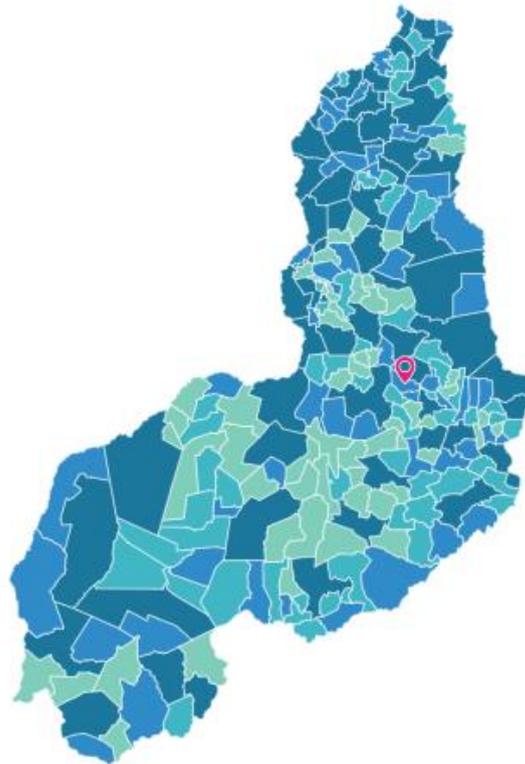
2.2 PERÍODO DA PESQUISA

As atividades de campo foram realizadas no período de dezembro de 2019 a abril de 2020.

2.3 CENÁRIO DA PESQUISA

Em conformidade com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) Ipiranga do Piauí é uma cidade e um município do estado do Piauí, Brasil. Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2018, era de 9 782 habitantes. Sua extensão territorial é de 529,417 quilômetros quadrados. Possuindo sua densidade demográfica cerca de 17,67hab/Km². O estado do Piauí localiza-se na Região Nordeste do Brasil, fazendo fronteira com os estados da Bahia, Maranhão, Tocantins, Ceará e Pernambuco.

Figura 1: Mapa de localização da área de estudo.



Fonte: IBGE

2.4 BANCO DE DADOS

Efetou-se uma busca no Banco de dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO), no qual, possui conhecimentos associados a modificações celulares constatadas pelos diagnósticos citopatológicos de mulheres realizadas em UBS do Município de Ipiranga do Piauí.

O SISCOLO foi criado pelo INCA em 1999, em colaboração com o Departamento de Informática do SUS (Datusus), como instrumento de administrar as atuações do aplicativo de controle do câncer de colo do útero. As informações geradas pelo programa concedem analisar o alcance da população-alvo, o predomínio das lesões precursoras, a condição dos exames, a circunstância do seguimento das mulheres com exames alterados, os principais microrganismos, dentre outras informações consideráveis a assistência e melhoramento das intervenções de investigação, diagnóstico e intervenção. O sistema está introduzido

nas coordenações estaduais, regionais e municipais de detecção precoce do câncer (módulo de coordenação) Diretoria de Unidade de Vigilância em Saúde da Secretária Estadual de Saúde, onde fica a base de dados para realizar controle e monitoramento e nos laboratórios de citopatologia que realizam o exame citopatológico do colo do útero pelo Sistema Único de Saúde (módulo do prestador de serviço) (INCA, 2014).

2.5 COLETA DE DADOS

Trabalhou-se com dados secundários- sem identificação de indivíduos- sendo que as informações foram recolhidas dados dos exames citopatológicos realizados pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Ipiranga do Piauí e do SISCOLO, todos disponíveis na página eletrônica do Datasus. Foram coletados dados dos exames citopatológicos realizados nos anos de 2012 a 2020.

Para o presente estudo utilizou-se de um questionário composto pelas seguintes informações: Microrganismos, ASC-US, ASC-H, LSIL, HSIL e Faixa etária. O banco de dados utilizado foi o SISCOLO que serviu como base para as amostras dos resultados dos exames no período de janeiro de 2012 a janeiro de 2020, perfazendo um total de 8 anos. A análise avaliativa foi efetuada nos exames das mulheres com efeitos citopatológicos de *gardnerella* no Estado do Piauí.

2.5.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão: Participaram da formação da amostra do presente trabalho as mulheres que realizaram exame citopatológico nas UBS do município de Ipiranga do Piauí no período compreendido entre 2012 a 2020.

Critérios de exclusão: Excluiu-se do estudo os exames citopatológicos inconclusivos ou sem preenchimentos dos dados necessários para pesquisa e de mulheres que residam em outra cidade.

O projeto apresenta riscos mínimos de vazamento de disseminação das informações das pacientes, visto que se tratou de uma pesquisa de verificação de informações e foram acondicionados os dados pessoais das pacientes, interposto

pelo responsável do setor de informática da entidade, incumbido por proceder a verificação primária de informações pertinentes aos exames citopatológicos e por formar a planilha de dados com todas as informações referentes a este projeto.

Além disto, o presente tema colabora no desenvolvimento de entendimento científico a respeito das condições de riscos e investigação de lesões cervicais e neoplasias como também bases recentes para o estudo da propagação do câncer. Além de tudo, coopera para a organização e tomada de providências pertencentes à vitalidade da mulher no estado do Piauí.

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2016, em dupla planilha, em seguida, foram apresentados em forma de gráficos e analisados em forma de discussão dos resultados e feito a conclusão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o IBGE (2010) a população de Ipiranga do Piauí é de 9.327 pessoas tratando-se disto 50,7% são mulheres, sendo 44% (2.080) mulheres entre 25 a 64 anos. No intervalo de 2012 a 2016 foram realizados 5.568 exames citopatológicos do colo do útero em mulheres neste intervalo de idades. Da totalidade de exames efetuados 82,7% ocorreram em mulheres de 25 a 64 anos de idade, sendo orientado para este intervalo de idades um marco de 80% (INCA, 2016).

Quadro 1: Frequência da realização de exame citopatológico cérvico vaginal conforme a faixa etária no período de 2012 a 2016 em Ipiranga do Piauí.

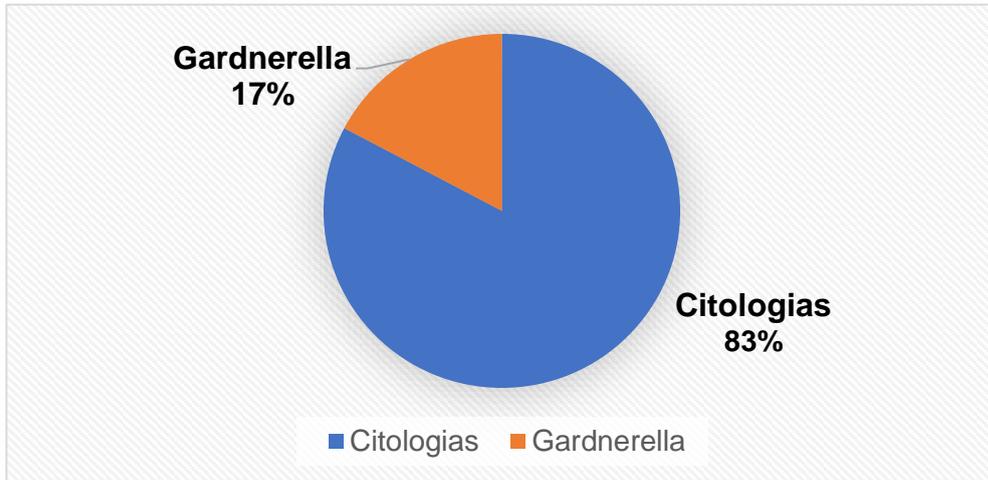
Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO).

Idade	2012	2013	2014	2015	2016	Total
>11 <24 anos	35	410	410	59	12	926
25 a 64 anos	160	2,223	2,223	237	79	4,922
>64 anos	10	42	42	8	1	103
Total de exames:	205	2675	2675	304	92	5,951

Na atualidade, o Ministério da Saúde (MS) em concordância com o INCA aponta que o acompanhamento do CCU e das demais alterações seja feito em mulheres sexualmente ativas de 25 a 64 anos de idade, por intermédio do exame citopatológico, que dever ser realizado a cada três anos, a seguir de dois exames seguidamente com fins negativos, com período anual (BARROS JUNIOR, 2018).

Gráfico 1: Distribuição de *Gardnerella Vaginalis* nos bairros Centro, Nóbilis e Cidade Nova, Ipiranga do Piauí, 2014 a 2020.

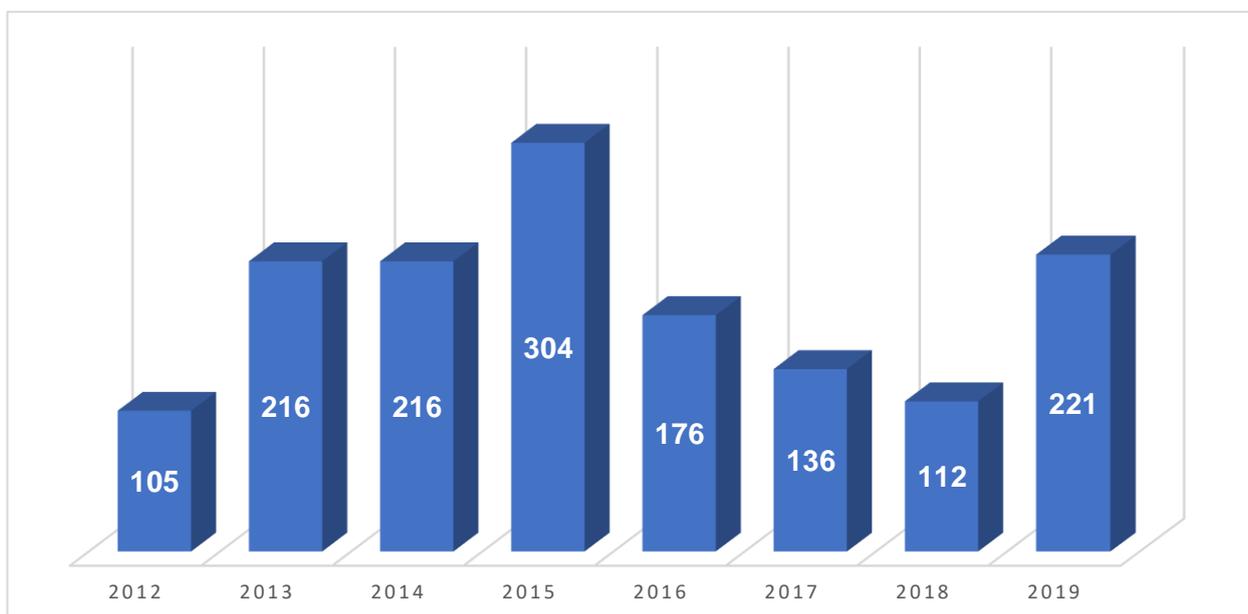
Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO).



Nos três bairros de Ipiranga do Piauí foram coletados no transcorrer de 6 anos 1150 citologias para os principais agenciadores responsáveis de infecções sexualmente transmissíveis descoberto pelo exame Papanicolau. Do qual constatou a presença de 241 (17%) citologias de bacilos supra citoplasmáticos sugestivas de *Gardnerella vaginalis*.

Gráfico 2: Quantidades de mulheres que realizaram os exames citopatológico cérvico vaginal nos bairros Centro, Nóbilis e Cidade Nova, Ipiranga do Piauí, 2014 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO).

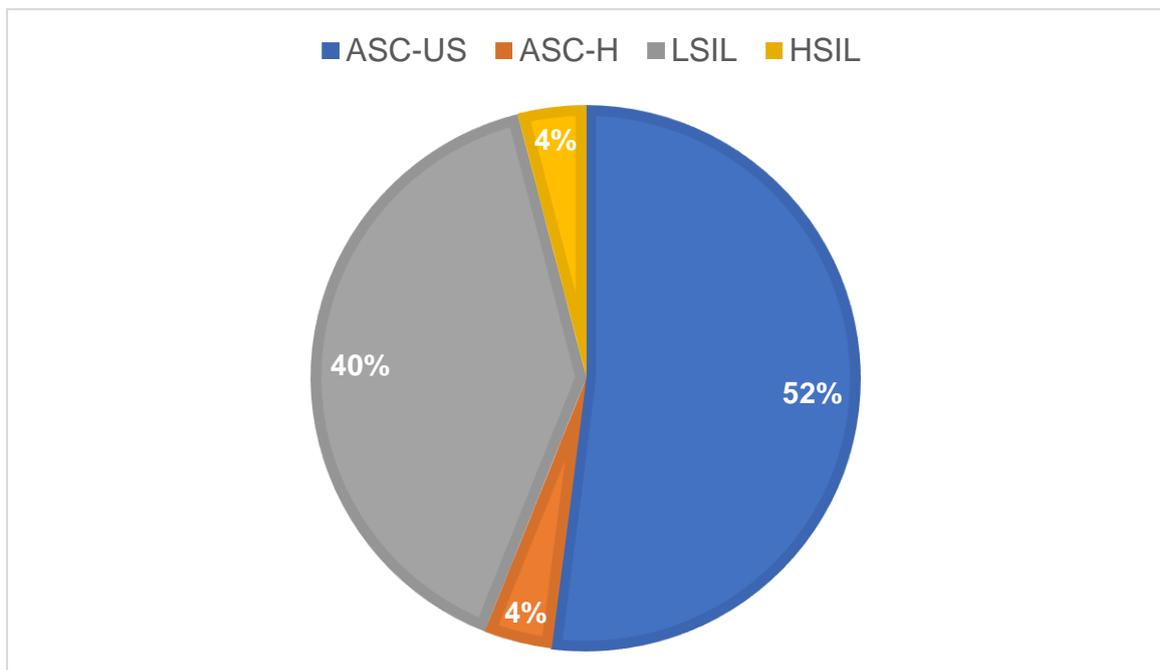


No gráfico 2 está representada a frequência da efetivação de exames citopatológicos divulgados no SISCOLO no Ipiranga do Piauí. Observou-se 105 exames realizados no ano de 2012; 216 em 2013; 216 em 2014; 304 em 2015; 176 em 2016, 112 em 2018; 221 em 2019.

Diante disso, constata-se que a quantidade, por ano, de mulheres, que fizeram o exame citopatológico é muito baixa, onde pode observar que no período de 2015 a 2018 ocorreu uma queda na realização do exame. Conforme Silva et. Al. (2015), a baixa aceitação do exame citopatológico pode estar afetada devido diferentes causas, como, o constrangimento para realizar o exame e a inexistência de entendimento a respeito da relevância de efetuar a citologia.

Gráfico 3: Alterações pré-malignas, Ipiranga do Piauí, 2012 a 2019.

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO).



ASC-US representaram 11 (52%) casos, já 1 (4%) foram ASC-H, 9 (40%) casos foram LSIL, 1 (4%) foram de HSIL. Com isso, foi verificado que ocorreu um decréscimo na ocorrência lesões de baixo grau de acordo com os anos. Incomumente, Mattos (2016), observou, em um estudo realizado no Rio de Janeiro, que existe uma disposição de avanço de lesões intraepiteliais no passar dos tempos.

4 CONCLUSÃO

Averiguou-se que uma extensa parte da população feminina que vive em Ipiranga do Piauí não faz o exame preventivo com a periodicidade que é proposta. Dados evidenciaram que, no decorrer de um ano janeiro de 2015 a janeiro de 2016 181 mulheres realizaram o exame. Sendo que no ano anterior (2014) foram realizadas 2675 citologias. Essas informações foram vistas como abaixo do espectável.

Destaca-se que não basta meramente certificar a admissão ao exame citopatológico nas unidades básicas de saúde. Antes de tudo, é indispensável que todas as mulheres disponham de conhecimentos a respeito do exame, seus benefícios e vantagens para a vitalidade das mulheres, buscando um aumento na aderência, de modo a responder as orientações do Ministério da Saúde.

Conclui-se, portanto, indispensável a aplicação de esquemas através dos profissionais da saúde, contendo o enfermeiro, necessitam concretizar locais instrutivos com as mulheres, sendo assim uma maneira de proporcionar a aceitação das mulheres ao exame, proporcionando um comportamento determinado, preocupando-se na sua singularidade, intimidade e o direito de se informar a respeito da doença e as condições que compreendem e sobretudo sua vitalidade.

5 REFERÊNCIAS

BARROS JUNIOR, Josué, FREITAS, Kerma Márcia, SILVA, Valéria Kely Gomes, Duarte, Rafael Bezerra. O Câncer do Colo do Útero: um rastreamento nos sistemas de informações. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências**. Icó-Ceará. v.1, n.1, p. 108 – 122, Jan-Abr, 2018.

BRASIL. 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. – 2. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016. Disponível em: <http://www.citologiaclinica.org.br/site/pdf/documentos/diretrizes-para-o-rastreamento-do-cancer-do-colo-do-utero_2016.pdf> Acesso em: 14 out. 2019.

CARVALHO, Karine Faria; COSTA, Liliane Marinho Ottoni; FRANÇA, Rafaela Ferreira. A relação entre HPV e câncer de colo de útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Rev. Saúde em Foco**, edição n.11, p. 264-278, 2019. Disponível em: <<http://portal.unisepe.com.br>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

CASTRO, Joana; ROSCA, Allona; COOLS, Piet; VANEECHOUTTE, Mario; CERCA, Nuno. Gardnerella vaginalis Enhances Atopobium vaginae Viability in an in vitro Model. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. V.10, n.1, mar, 2020. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/64207>> Acesso em 15 abr. 2020.

DIAS, CarollineFredes; MICHELETTI, Vania Celina Dezoti; FRONZA, Edegar; ALVES, Juliana da Silva; ATTADEMO, Carolinne Vargas; STRAPASSON, Márcia Rejane. Perfil de exames citopatológicos coletados em estratégia de saúde da família. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.** v. 11, n. 1, p. 192-198, jan-mar. 2019. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-968467>> Acesso em: 14 out. 2019.

FIALHO, Franciellen Almeida; ESTEVES, Deigilam Cestar. CÂNCER DE COLO DO UTERO: O Mérito da Prevenção, **Revista de Conexão Eletrônica**, v.14, n.1, p. 142-153, 2017. Disponível em: <<http://revistaconexao.aems.edu.br/>> Acesso em: 15 out. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do Câncer do Colo do Útero**. Ministério da saúde/ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo**

Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/piranga-do-piaui/panorama>> Acesso em: 11 de fevereiro de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA,

2014. **Sistema de Informação do Câncer.** Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/deteccao_precoce/> Acesso em: 11 de novembro de 2019.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira; RIBEIRO, José Mendes. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva.** V.24, n.9, p.3431-3442, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903431> Acesso em: 09 jan. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NASCIMENTO, Maria do Desterro Soares Brandão; VIDAL, Flávia Castello Branco; SILVA; Marcos Antonio Custódio Neto ; BATISTA, José Eduardo; BARBOSA, Maria do Carmo Lacerda; FILHO, Walbert Edson Muniz; BEZERRA, Geusa Felipa de Barros ; VIANA, Graça Maria de Castro; BRANCO, Rebeca Costa Castelo; BRITO, Luciane Maria Oliveira. Prevalence of human papiloma vírus infection among women from quilombo communities in northeastern Brazil. **Biomed Central Magazine.** V. 18, n.1, p1-10, dez, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29291721/>> Acesso em: 26 out. 2019.

SANTOS, Temilde Lourdes da Silva; SILVEIRA, Murilo Barros; REZENDE, HânstterHállison Alves. A importância do exame citopatológico na prevenção do Câncer do Colo Uterino. **Encicl. Biosf.** V.16, n. 29, p.1947-1962, 2019. Disponível em: < <http://www.conhecer.org.br/>> Acesso em: 22 mar. 2020.

SILVA, Silvio Eder Dias; ARAÚJO, Jeferson Santos; CHAVES, Miriam de Oliveira; VASCONCELOS, Esleane Vilela; CUNHA, Natacha Mariana Farias; SANTOS, Rebeca Conceição. Representações sociais sobre a doença de mulheres acometidas do câncer cervico-uterino. **Rev. pesquis. cuid. fundam.** v. 8, n. 1, p.3667-3678, jan-mar, 2016. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505754103006.pdf>> Acesso em: 27 nov. 2020.

SILVA, E.C.A.; DIAS, M.P.; FERNANDES, C.K.; BARROS, E.J.; MOTA, R.M.; OLIVEIRA, V.C.C.; MENDONÇA, B.O.M. Conhecimento das mulheres de 18 a 50 anos de idade sobre a importância do exame de Papanicolau na prevenção do câncer de colo uterino no município de Turvânia-GO. **Ver. Eletrôn. Fac. Mont. Bel.** v. 8, n. 4, p. 1-24, 2015. Disponível em: <<http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/181>> Acesso em: 29 nov. 2019.

TORRES, Emily Sandra Galvão; NASCIMENTO, Beatriz da Silva; FARIA, Gleison; LUZ, Graciely dos Santos; BETIN, Thais Antunes. Conhecimento sobre HPV e Câncer de Colo de Útero entre estudantes do ensino superior de uma faculdade no município de Cacoal-RO. **Rev. Cient. Fac. Educ. e Meio Ambiente.** v. 10, n. 1, p. 11-16, jan.-jun. 2019. Disponível em: <<http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/744>> Acesso em: 09 jan. 2020.