



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM – UAENF
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

LUCIANA SENA DE SOUZA OLIVEIRA

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO
EM MULHERES RESIDENTES NO ESTADO DA PARAÍBA

CAJAZEIRAS-PB

2017

LUCIANA SENA DE SOUZA OLIVEIRA

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO
EM MULHERES RESIDENTES NO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof^ª. Dra. Kennia Sibelly Marques de Abrantes.

**CAJAZEIRAS-PB
2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764
Cajazeiras - Paraíba

O482c Oliveira, Luciana Sena de Souza.
Características epidemiológicas do câncer do colo do útero em
mulheres residentes no estado da Paraíba / Luciana Sena de Souza
Oliveira. - Cajazeiras, 2017.
58f.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Kennia Sibelly Marques de Abrantes.
Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2017.

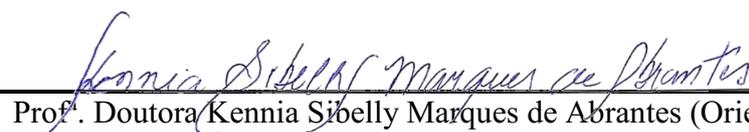
1. Câncer do colo do útero. 2. Teste de papanicolaou. 3.
Epidemiologia. 4. Saúde da mulher. 5. Sistemas de informação em saúde.
I. Abrantes, Kennia Sibelly Marques de. II. Universidade Federal de
Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

LUCIANA SENA DE SOUZA OLIVEIRA

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO
EM MULHERES RESIDENTES NO ESTADO DA PARAÍBA**

Aprovada em 19/09/2017

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a. Doutora Kennia Sibelly Marques de Abrantes (Orientadora)
UAENF/ CFP/ UFCG


Prof.^a. Doutora Aissa Romina Silva do Nascimento (Membro)
UAENF/ CFP/ UFCG


Prof.^a. Esp. Nívea Mabel de Medeiros (Membro)
UANEF/ CFP/ UFCG

CAJAZEIRAS-PB

2017

Gostaria de dedicar este trabalho a minha família, pois é minha base e com muito carinho sempre me apoiaram para que chegasse até aqui, em especial ao meu filho João Ricardo, pois é por ele que batalho por um futuro melhor. Obrigada por sempre acreditarem em mim, pelo incentivo e por todos os ensinamentos que levarei sempre comigo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por não me deixar fraquejar diante de tantas dificuldades vividas, por me mostrar dia após dia que estou no caminho certo, no tempo certo, pois sem sua força e ajuda não teria chegado até aqui. A Ele minha eterna gratidão!

A minha família, a qual amo muito, pelo apoio, força e ajuda em todos os momentos da minha vida. Em especial, ao meu filho João Ricardo Sena Moreira, é por ele que luto todos os dias por um futuro melhor e poder dar-lhe o melhor exemplo. Ao meu esposo Itamilson Moreira de Oliveira por todo companheirismo e ajuda durante todos esses anos.

Aos meus pais Irani Sena de Souza e Edival Francisco de Souza, por estarem sempre ao meu lado em cada momento, pela força, incentivo e por sempre acreditarem em mim. A eles minha eterna gratidão, respeito e admiração.

As minhas irmãs Juliana Sena de Souza e Francisca Luana Sena de Souza pela ajuda ofertada e pelas palavras de apoio e incentivo.

A minha tia Geralda e a seu esposo Domicio pela moradia e apoio recebido durante minha vida escolar, pois sem ajuda deles não teria chegado até aqui.

Aos meus sogros Francisca e Valdemiro (em memória) pelo apoio oferecido e disponibilizado sempre.

A minha orientadora Dra. Kennia Sibelly Marques de Abrantes pela dedicação, empenho e pela capacidade de compreensão e apoio nos momentos difíceis. A ela todo meu carinho e admiração. Obrigada!

A todos os professores que tive a honra de conviver e aprender durante esses quatro anos, que ensinaram a enfermagem sempre com muita capacidade e dedicação. A eles todo meu respeito e gratidão por todos os ensinamentos transmitidos.

A minha turma 2017.1 pela amizade, conhecimentos compartilhados e momentos de alegria vividos, em especial as minhas amigas Lana, Carla e Vanessa pela cumplicidade, apoio e palavras de conforto nos momentos difíceis.

As diretoras da E.M.E.I.E.F. Luiz Cartaxo Rolim, Pollyana e Givania, que muito contribuíram para a realização desse sonho, pois me ajudaram nos momentos mais difíceis dessa caminhada. A elas meu agradecimento e admiração.

“Tudo posso naquele que me fortalece.”

Filipenses. 4:13

OLIVEIRA, L. S. S. **Características epidemiológicas do câncer do colo do útero no estado da Paraíba**, 2017. 58f. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Cajazeiras-PB, 2017.

RESUMO

Introdução: O câncer do colo do útero (CCU) é considerado um grave problema de saúde pública no Brasil, pois mesmo sendo possível sua prevenção e apresentando bom prognóstico quando detectado e tratado precocemente, ainda é responsável por altos índices de morbimortalidade. O CCU é o terceiro tumor mais comum entre as mulheres, perdendo somente para o câncer de mama e do colo retal, sendo no Brasil, a quarta causa de morte por câncer na população feminina. É caracterizado pela proliferação celular desordenada do epitélio de revestimento do útero, sendo entendido como um tipo de neoplasia maligna de acometimento tardio e possui como principal método de rastreamento o Teste de Papanicolaou. **Objetivo:** Identificar as principais características epidemiológicas do câncer do colo do útero no estado da Paraíba, no período de 2006 a 2014, por meio de informações disponibilizadas no DATASUS. **Material e Método:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Foram analisados dados secundários referentes ao CCU no estado da Paraíba no período de 2006 a 2014, obtidos do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO), disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Os dados foram analisados no programa Microsoft Office Excel 2010 para elaboração de tabelas, contendo o valor absoluto e percentual. **Resultados:** No período de 2006 a 2014 foram realizados 2.190.933 exames citopatológicos na Paraíba, sendo que os anos 2007 e 2014 apresentaram, respectivamente, a maior e a menor cobertura. De 25 a 29 anos a faixa etária que mais realizou exames (15,29%). Prevaleceu o carcinoma epidermoide invasor (73,79%) com maior número de casos no ano de 2006 (23,69%) e na faixa etária de 60 anos ou mais (41,66%). Quanto à cor/raça a informação foi omitida em 89,38% dos casos e a escolaridade foram mais acometidas as mulheres com ensino fundamental incompleto (9,39%). **Conclusão:** Os resultados fortalecem tendências identificadas em outros estudos, que destacam maior incidência do CCU em mulheres acima de 35 anos. Os achados reforçam a deficiência de informações no sistema, enaltecendo a importância de mantê-los atualizados. Também há necessidade do desenvolvimento de ações voltadas para a sensibilização das mulheres a respeito da prevenção e diagnóstico precoce do CCU.

Palavras-chaves: Neoplasias do Colo do Útero. Teste de Papanicolaou. Epidemiologia. Sistemas de Informação em Saúde.

OLIVEIRA, L. S. S. **Epidemiological characteristics of cervical cancer in the state of Paraíba**, 2017. 58f. Monography (Bachelor of Nursing) - Federal University of Campina Grande, Center for Teacher Training, Nursing Academic Unit, Cajazeiras-PB, 2017.

ABSTRACT

Introduction: Uterine Cervical Cancer (UCC) is considered a serious public health problem in Brazil, since, even though it is possible to prevent it and has a good prognosis when detected and treated early, it is still responsible for high morbidity and mortality rates. UCC is the third most common tumor among women, losing only to breast and rectal cancer, being in Brazil the fourth cause of cancer death in the female population. It is characterized by disordered cell proliferation of the uterine lining epithelium, being understood as a type of late-onset malignant neoplasm and its main screening method is the Papanicolaou Test.

Objective: To identify the main epidemiological characteristics of cervical cancer in the state of Paraíba, from 2006 to 2014, through information provided by DATASUS. **Material and**

Method: This is a retrospective ecological study of a descriptive nature, with a quantitative approach. Secondary data concerning the UCC in the State of Paraíba from 2006 to 2014, obtained from the Cervical Cancer Information System (SISCOLO), available at the Department of Informatics of SUS (DATASUS), were analyzed. The data were analyzed in the program Microsoft Office Excel 2010 for elaboration of tables, containing the absolute value and percentage. **Results:** From 2006 to 2014, 2,190,933 cytopathological exams were performed in Paraíba, and 2007 and 2014 presented the highest and lowest coverage, respectively. From 25 to 29 years old, the age group with the most examinations (15.29%). Invasive squamous cell carcinoma (73.79%) prevailed with the highest number of cases in 2006 (23.69%) and in the age group of 60 years or more (41.66%). Regarding color/race, information was omitted in 89.38% of the cases and schooling was more affected by women with incomplete primary education (9.39%). **Conclusion:** The results reinforce trends identified in other studies, which highlight a higher incidence of UCC in women over 35 years. The findings reinforce the deficiency of information in the system, praising the importance of keeping it up to date. There is also a need for the development of actions aimed at sensitizing women about the prevention and early diagnosis of UCC.

Keywords: Cervical Neoplasms. Pap smear test. Epidemiology. Health Information Systems.

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Quantidade de Exames segundo Ano de Competência. Período: 2006-2014..... | 22 |
| Tabela 2: Quantidade de Exames segundo a Faixa Etária. Período: 2006-2014..... | 25 |
| Tabela 3: Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal. Período: 2006-2014..... | 27 |
| Tabela 4: Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Ano de Competência. Período: 2006-2014..... | 29 |
| Tabela 5: Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Faixa Etária. Período: 2006-2014..... | 30 |
| Tabela 6: Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Cor/Raça. Período: 2006-2014..... | 32 |
| Tabela 7: Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Escolaridade. Período: 2006-2014..... | 33 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-----------------|---|
| AIDS | Síndrome da Imunodeficiência Adquirida |
| CCU | Câncer do Colo do Útero |
| COFEN | Conselho Federal de Enfermagem |
| AB | Atenção Básica |
| CNS | Conselho Nacional de Saúde |
| DARAO | Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica |
| DATASUS | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde |
| DM | Diabetes Mellitus |
| DST | Doenças Sexualmente Transmissíveis |
| ESF | Estratégia de Saúde da Família |
| HIPERDIA | Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Portadores de Hipertensão e Diabetes |
| HPV | Papilomavirus Humano |
| INCA | Instituto Nacional do Câncer |
| IST | Infecções Sexualmente Transmissíveis |
| JEC | Junção Escamo Colunar |
| MA | Maranhão |
| MG | Minas Gerais |
| MS | Ministério Da Saúde |
| NIC | Neoplasia Intra Epitelial |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| PAISM | Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher |
| PA | Pará |
| PB | Paraíba |
| RIPSA | Rede Interagencial de Informações para a Saúde |
| RNIS | Rede Nacional de Informações em Saúde |
| SAI | Sistema de Informações Ambulatoriais |
| SAS | Secretaria de Atenção à Saúde |
| SI/VS | Sistema de Informação em Vigilância Sanitária |
| SIAB | Sistema de Informações de Atenção Básica |

| | |
|----------------|--|
| SIOPS | Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde |
| SIPNI | Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização |
| SIS | Sistema de Informação sobre Mortalidade |
| SISCAM | Sistema de Informações do Câncer da Mulher |
| SISCOLO | Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero |
| SISVAN | Sistema de Informações de Vigilância Alimentar e Nutricional |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TIB | Taxa de Incidência Bruta |
| UBS | Unidade Básica de Saúde |
| UNACON | Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia |
| ZT | Zona de Transição |
| ZTA | Zona de Transformação Atípica |
| ZTT | Zona de Transformação Típica |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 OBJETIVOS | 4 |
| 2.1 GERAL | 4 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO | 5 |
| 3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO | 5 |
| 3.2 EXAME CITOPATOLÓGICO E MICROFLORA ENCONTRADA | 9 |
| 3.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE (SIS) NO BRASIL | 14 |
| 4 MATERIAL E MÉTODO | 19 |
| 4.1 TIPO DE PESQUISA | 19 |
| 4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA | 19 |
| 4.3 FONTE DE DADOS | 20 |
| 4.4 DEFINIÇÃO DE CASO | 20 |
| 4.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS | 20 |
| 4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO | 21 |
| 4.7 DISPOSIÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA | 21 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES | 22 |
| 5.1 QUANTITATIVO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS CÉRVICO-VAGINAL E MICROFLORA | 22 |
| 5.2 QUANTITATIVO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS CÉRVICO-VAGINAL E MICROFLORA SEGUNDO FAIXA ETÁRIA | 25 |
| 5.3 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL NO PERÍODO DE 2006 A 2014 | 26 |
| 5.4 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO ANO DE COMPETÊNCIA | 28 |
| 5.5 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO FAIXA ETÁRIA | 29 |
| 5.6 NEOPLASIAS DESTECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO COR/RAÇA | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 5.7 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITIPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO ESCOLARIDADE | 33 |
| 6 CONCLUSÃO | 35 |
| REFERÊNCIAS | 37 |

1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) é considerado um grave problema de saúde pública no Brasil, pois mesmo sendo possível sua prevenção e apresentando bom prognóstico quando detectado e tratado precocemente, ainda é responsável por altos índices de morbimortalidade com expressiva magnitude social, apesar da presença de estratégias de controle eficientes que envolvem ações de promoção, prevenção e diagnóstico precoce dessa patologia (BRASIL, 2013).

Entendido como um tipo de neoplasia maligna de acometimento tardio, o CCU tem seu início a partir de transformações do tecido epitelial da cérvix uterina, desenvolvendo-se de forma gradativa e lenta, em torno de 10 a 20 anos, resultando em um processo de invasão (DIAS et al., 2015).

O CCU, também chamado de câncer cervical, é caracterizado pela proliferação celular desordenada do epitélio de revestimento do útero, comprometendo o tecido subjacente, o estroma, com capacidade para adentrar estruturas e órgãos contíguos ou à distância. Existem duas principais categorias de carcinomas invasores do colo uterino, cuja classificação depende do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, que acomete o epitélio escamoso e é o tipo mais frequentemente encontrado (corresponde a 80% dos casos), e o adenocarcinoma, que acomete o epitélio glandular, sendo este o tipo mais raro (BRASIL, 2013).

As principais causas associadas ao desenvolvimento do CCU são: infecção pelo papilomavírus humano (HPV), considerando-se carga viral, subtipo e infecção única ou múltipla, sendo compreendida como condição necessária para o desenvolvimento do câncer, pois o mesmo está presente em 99% dos casos, sendo, portanto, o principal fator de risco; além do início precoce da atividade sexual, baixas condições socioeconômicas, multiplicidade de parceiros sexuais, o tabagismo, o uso prolongado de contraceptivos orais, baixa ingestão de vitaminas A e C, coinfeção por agentes infecciosos como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Chlamydia trachomatis e higiene íntima inadequada (GUIMARÃES et al., 2012; SILVA et al., 2014).

A prevenção primária do CCU está associada à diminuição do risco de contágio pelo HPV. Atualmente, no Brasil, há duas vacinas aprovadas e comercialmente disponíveis, sendo a bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18, e a quadrivalente, que protege além dos tipos oncogênicos, contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 (BRASIL, 2013).

Como método de rastreamento do CCU e de suas lesões precursoras, o Ministério da Saúde (MS) utiliza o exame citopatológico e preconiza o início do rastreamento aos 25 anos de idade para as mulheres que já possuem vida sexual ativa. O intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames negativos, com intervalo anual. A realização dos exames deve continuar até os 64 anos e serem descontinuados quando, nos últimos cinco anos, as mulheres obtiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos. Portanto, o exame citológico é considerado um método simples, de baixo custo, eficaz e seguro para a identificação de alterações do colo uterino (BRASIL, 2013).

Quando o rastreamento apresenta boa cobertura e é realizado dentro dos padrões de qualidade, o exame citológico permite detectar precocemente lesões precursoras, que associadas ao tratamento adequado em seus estágios iniciais, têm redução de até 90% nas taxas de incidência de câncer cervical invasor (NASCIMENTO et al., 2015).

Surgem no mundo aproximadamente 530 mil casos novos por ano de CCU, sendo, portanto, o terceiro tumor mais comum entre as mulheres, perdendo somente para o câncer de mama e do colo retal, sendo no Brasil, a quarta causa de morte por câncer na população feminina. Conforme estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA), em 2016 ocorreram 16.340 novos casos de CCU, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres. Responsável por 265 mil óbitos por ano no mundo, essa neoplasia ocasionou em 2013, a morte de 5.430 mulheres no Brasil. Para a região Nordeste, que ocupa a segunda posição de câncer mais incidente, estimou-se, em 2016, o surgimento de 5.630 casos novos de CCU, com uma incidência de 330 casos de câncer cervical para a Paraíba (INCA, 2015).

No tocante as ações de rastreamento do CCU e pensando na organização e divulgação das informações, foi implantado em 1999 o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) como subsistema do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) que tinha por objetivo fornecer informações gerenciais sobre o rastreamento e faturamento do exame citopatológico, tornando-se ferramenta essencial para coordenação dos serviços e ações em saúde (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

O SISCOLO permite ainda registrar informações sobre as condutas diagnósticas e terapêuticas relacionadas aos exames alterados/positivos, obter o boletim de produção ambulatorial individualizado, selecionar amostras para verificação da qualidade dos exames e reunir dados para a construção de indicadores de saúde (SILVA et al., 2014).

Tendo em vista a elevada incidência e a mortalidade relacionadas ao CCU, vale salientar que a realização de ações objetivando o controle do referido câncer, é de responsabilidade dos gestores e dos profissionais de saúde, que devem associar ações de

detecção precoce, diagnóstico e condutas terapêuticas em tempo adequado e com qualidade, proporcionando a integralidade do cuidado (BRASIL, 2013).

Nessa perspectiva, diante da alta incidência de CCU, sendo este considerado um importante problema de saúde pública e preocupada com a temática, surgem os seguintes questionamentos: Qual o perfil epidemiológico do CCU no estado da Paraíba? Qual a incidência e a prevalência do CCU em mulheres residentes no estado da Paraíba?

Diante do exposto, o tema desta pesquisa se justifica pela incidência expressiva deste tipo de câncer, visto que apresenta elevado potencial preventivo e de cura quando detectado e tratado precocemente, considerando-se de extrema importância conhecer o perfil epidemiológico desta patologia, para que seja possível estabelecer ações de prevenção propícias e eficientes com objetivo de prevenir e reduzir sua incidência e mortalidade.

Assim, torna-se relevante a realização de estudos acerca dessa temática, pois os dados epidemiológicos são essenciais para auxiliarem na elaboração de políticas públicas de promoção, prevenção e assistência à saúde. Também se faz necessário que os profissionais de saúde e gestores identifiquem as falhas existentes nas ações de controle do CCU, para que possam ser sanadas, evitando dessa forma que muitas mulheres tenham sua vida interrompida em consequência dessa patologia.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Identificar as principais características epidemiológicas do câncer do colo do útero no estado da Paraíba, no período de 2006 a 2014, por meio de informações disponibilizadas no DATASUS.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Um dos órgãos constituintes do sistema reprodutor feminino denomina-se útero e localiza-se na pelve. Durante a vida reprodutiva seu tamanho é variável, porém mede, em média 8 cm de comprimento, 6 cm de largura, 3 cm de espessura e pesa aproximadamente 50g. Possui forma semelhante à de uma pêra invertida e todas as suas funções estão relacionadas à fertilização e à gestação, por isso, apresenta forma, volume, localização e estrutura variáveis de acordo com a idade da mulher, gravidez e ciclo menstrual. As partes do útero são: fundo, corpo, istmo e o colo do útero (BOGLIOLO; BRASILEIRO, 2000; BERNE; LEVY, 2009).

O colo uterino ou cérvix possui forma cilíndrica e estende-se para o interior da vagina. A *ectocérvix* é a superfície mucosa voltada para a vagina recoberta por epitélio estratificado escamoso não-ceratinizado, enquanto, a *endocérvix* é a superfície mucosa do canal endocervical e é revestida por epitélio simples colunar mucossecretor, sendo denominado *junção escamo colunar* (JEC) o local de encontro desses epitélios. A JEC possui sua localização variável e sofre ação principalmente de estímulos hormonais, variando com o período do ciclo menstrual e a idade da mulher, podendo com o tempo sofrer *eversão*, ou seja, move-se para fora do canal endocervical, gerando o chamado *ectrópio*. Esse epitélio colunar mais delgado será substituído por epitélio escamoso mais resistente, surgindo assim uma *metaplasia escamosa*, cuja área é denominada *zona de transformação* ou *zona de transição* (ZT) que pode ser classificada em *zona de transformação típica* (ZTT) e *zona de transformação atípica* (ZTA), cujo reconhecimento tem grande importância por representar o marcador dos dois principais processos patológicos cervicais, as cervicites crônicas e as displasias (BOGLIOLO; BRASILEIRO, 2000).

O câncer do colo do útero (CCU), também chamado de cervical, é caracterizado pela proliferação desordenada do epitélio de revestimento do útero, comprometendo o tecido subjacente, o estroma, com capacidade para adentrar estruturas e órgãos contíguos ou a distância. Existem duas principais categorias de carcinomas invasores do colo uterino, cuja classificação depende do epitélio comprometido: o carcinoma epidermoide, que acomete o epitélio escamoso e é o tipo mais frequentemente encontrado (corresponde a 80% dos casos), e o adenocarcinoma, que acomete o epitélio glandular, sendo este o tipo mais raro (BRASIL, 2013).

O CCU é uma doença crônica que pode surgir a partir de alterações intra-epiteliais e que no tempo médio de cinco a seis anos, pode se transformar em processo invasor. A origem dessa patologia ocorre principalmente na JEC (MARTINS et al., 2007).

As lesões precursoras do CCU, chamadas de carcinoma *in situ* apresentam-se em diferentes graus evolutivos, como lesão de baixo grau (neoplasia intra-epitelial cervical de grau I - NIC I) e lesão de alto grau (neoplasia intra-epitelial cervical de graus II e III - NIC II e III). Essas lesões apresentam multiplicações atípicas com maturação irregular de graus diferentes repondo toda ou parte da espessura do epitélio escamoso cervical. Diagnosticar e tratar essas lesões precocemente são de grande relevância, por elas estarem diretamente relacionadas ao surgimento do CCU (RUFINO; RODRIGUES; LEITE, 2016).

Quando as camadas mais basais do epitélio estratificado são acometidas pela alteração celular denomina-se NIC I. Cerca de 80% das mulheres com NIC I apresentarão regressão espontânea. Se ocorrer a preservação das camadas mais superficiais, mas se a alteração celular avançar até $\frac{3}{4}$ da espessura do epitélio, denomina-se NIC II. Na NIC III não ocorre invasão do tecido conjuntivo subjacente, porém, verifica-se desarranjo em todas as camadas do epitélio. Quando as alterações celulares se tornam mais acentuadas e adentram o tecido conjuntivo subjacente surge o carcinoma escamoso invasivo e adenocarcinoma invasivo (BRASIL, 2002).

O CCU é considerado um grande problema de saúde pública. No Brasil apresenta significativa relevância social, uma vez que é responsável por altos índices de morbimortalidade, mesmo com a existência de estratégias de controle eficazes que incluem condutas de promoção, prevenção e diagnóstico precoce dessa patologia (BRASIL, 2013).

Com aproximadamente 530 mil casos novos por ano no mundo, o CCU é o terceiro tumor mais comum na população feminina, perdendo somente para o câncer de mama e do colo retal, sendo a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a estimativa para o país em 2016 indicou 16.340 novos casos de CCU, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres. Essa neoplasia é responsável por 265 mil óbitos por ano no mundo, ocasionando, em 2013, a morte de 5.430 mulheres no Brasil. Estimou-se, em 2016, para a região Nordeste o surgimento de 5.630 novos casos de CCU, com uma taxa bruta de incidência de 19,49 casos e para o mesmo ano, uma incidência de 330 casos de câncer de colo uterino para a Paraíba (INCA, 2015).

As taxas mais elevadas de prevalência e mortalidade pelo CCU apresentam-se nos países em desenvolvimento, o que pode estar relacionado a questões socioeconômicas e culturais, que interferem no acesso as ações de promoção, prevenção e diagnóstico precoce,

assim como as circunstâncias sob as quais essas ações são desempenhadas (FRANCESCHINI; SCARLATO; CISI, 2010). Quando comparadas aos países em desenvolvimento, as taxas de incidência e mortalidade no Brasil são consideradas intermediárias, entretanto elevadas em relação aos países desenvolvidos. Alguns estudos comprovam relação do CCU com o baixo nível socioeconômico e outras condições de fragilidade das populações (FALCÃO et al., 2014).

O papiloma vírus humano (HPV) possui importante papel no desenvolvimento de displasia das células cervicais e na sua modificação em células cancerosas e está presente em 99% dos casos de CCU. Este tipo de câncer é considerado de bom prognóstico quando diagnosticado e tratado precocemente, todavia, o diagnóstico tardio da doença, ou seja, em fase avançada, pode ser o maior responsável pela conservação das taxas elevadas de mortalidade (REZENDE; PASSOS, 2001).

A condição necessária para o desenvolvimento do CCU é a presença de infecção pelo HPV, sendo, portanto, o principal fator de risco. Todavia, a infecção por si só não representa uma causa satisfatória para a manifestação do câncer. Além de aspectos referentes à própria infecção pelo HPV (tipo e carga viral, infecção única ou múltipla), outras condições relacionadas à genética, à imunidade e ao comportamento sexual parecem atuar sobre os mecanismos ainda indefinidos que determinam a regressão ou a persistência da infecção, assim como também a gradação para lesões precursoras ou neoplasia (INCA, 2017).

Outros fatores de risco também contribuem para o surgimento do CCU podendo ser divididos em dois grandes grupos: os documentados experimentalmente e os clínicos ou epidemiológicos. No primeiro grupo, dentre os identificados estão os fatores imunológicos (resposta imune local e humoral), os fatores genéticos (como o polimorfismo da proteína p53), a associação com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), o tabagismo e o uso prolongado de anticoncepcionais orais. Quanto aos fatores de risco clínicos ou epidemiológicos, evidencia-se o início precoce da atividade sexual, a multiparidade, a multiplicidade de parceiros sexuais, baixas condições socioeconômicas e a história de doença sexualmente transmissível (DST) (ANJOS et al., 2010). Estudos também apontam como fatores de risco, além de todos esses citados anteriormente, a higiene íntima inadequada e a baixa ingestão de vitaminas A e C (CRUZ; LOUREIRO, 2008).

Por volta de 118 tipos de HPV foram inteiramente descritos e cerca de 100 tipos que acometem o humano já foram reconhecidos (VILLIERS et al., 2004). De acordo com o risco epidemiológico, em 2003, o HPV foi classificado em vírus de alto e baixo risco. Os vírus de baixo risco são normalmente encontrados em condilomas vulvo-genitais e os de alto risco são

relacionados ao CCU. Foram identificados 15 tipos de vírus de alto risco, entre eles estão os tipos: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, e 58, sendo que os tipos 26, 53 e 66 poderiam da mesma forma ser considerados de possível alto risco. Os tipos de baixo risco são: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81, e CP6108 – e os tipos 34, 57 e 83 – não foram identificados em nenhuma das amostras, sendo assim considerados de risco indeterminado (MUNOZ et al., 2003).

Dentre os vírus com elevado potencial oncogênico, os dois mais prevalentes são os HPV 16 e 18, identificados em até 70% dos casos de câncer cervical invasor. A maioria dos casos, mais de 90%, estão relacionados a infecções pelo HPV dos tipos 6, 11, 16 e 18 (MANHART et al., 2006; WHO, 2010).

O contato sexual é a principal via de transmissão do HPV genital e para o seu diagnóstico é necessário levar em consideração o histórico do paciente, o exame físico e os exames complementares. Para o diagnóstico são utilizadas técnicas como a histologia, citologia cérvico-vaginal ou Papanicolaou, colposcopia e peniscopia, biopsia, e captura híbrida (MURTA et al., 2008).

O CCU na sua fase inicial raramente produz sintomas, podendo passar despercebidos sob a forma de uma secreção vaginal aquosa e rala. Os principais sintomas no estágio invasor da doença são sangramento vaginal (espontâneo, após o coito ou esforço), leucorreia e dor pélvica, que nos casos mais avançados podem estar associados com queixas urinárias ou intestinais. No estágio avançado do câncer a secreção vaginal aumenta gradualmente, de característica aquosa e devido à necrose do tumor torna-se escura e com odor fétido (BRASIL, 2013; BRUNNER & SUDDARTH, 2014).

A prevenção primária do CCU está associada à diminuição do risco de contaminação pelo HPV. Atualmente, no Brasil, há duas vacinas aprovadas e comercialmente disponíveis, sendo a bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18, e a quadrivalente, que protege além dos tipos oncogênicos 16 e 18, contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 (BRASIL, 2013).

No Brasil, o principal método utilizado para detecção precoce/rastreamento do CCU é a realização da coleta de material para exames citopatológicos cervico-vaginal e microbiota, geralmente conhecido como exame preventivo do colo do útero, exame de Papanicolaou, citologia oncótica, PapTest. Na fase pré-clínica (assintomática) do CCU, em que a detecção de lesões precursoras pode ser feita através do preventivo, as chances de cura do câncer cervical são de 100% (BRASIL, 2006; INCA, 2017).

Os principais tratamentos oferecidos para esse tipo de câncer são a quimioterapia, a cirurgia, a radioterapia ou a combinação dessas categorias. O tratamento indicado dependerá do estadiamento da doença, tamanho do tumor, e também fatores pessoais, como idade e desejo de ter filhos (INCA, 2017).

O diagnóstico de CCU e a necessidade do tratamento proporcionam muitas mudanças na vida das mulheres, tanto na forma física como na psicológica, tornando-as ansiosas com o prognóstico, bem como com as mudanças ocasionadas pela doença e por seu tratamento, podendo alterar a qualidade de vida. O tratamento provoca uma grande variedade de efeitos colaterais, que podem perdurar por um longo período, os quais influenciam em sua maneira de viver (KRIKELI et al., 2011).

O conhecimento a respeito dos métodos diagnósticos, tratamento, efeitos adversos de cada terapia, cuidados específicos e necessidade de apoio familiar são indispensáveis para uma atenção e uma assistência de qualidade. Dessa maneira, é necessário oferecer um melhor suporte aos pacientes e familiares, possibilitando o enfrentamento da doença de forma mais tranquila e segura, proporcionando a essa pessoa um tratamento cuidadoso, para que mesmo que este não consiga a cura, mas ao menos uma boa qualidade de vida após seu diagnóstico (BARROS; LOPES, 2007).

3.2 EXAME CITOPATOLÓGICO E MICROFLORA ENCONTRADA

A saúde da mulher foi introduzida às políticas nacionais de saúde no Brasil, nas primeiras décadas do século XX, sendo nesse período, limitada apenas às demandas referentes aos estágios de gravidez e ao parto. Elaborados nas décadas de 30, 50 e 70, os programas materno-infantis retratavam um olhar restrito sobre a mulher, fundamentado apenas em sua especificidade biológica e na sua função social de mãe e doméstica, encarregada pela criação, educação e pelo cuidado com a saúde dos filhos e demais familiares (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, em 1984, o Ministério da Saúde (MS) elaborou e implantou o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), marcado principalmente por uma ruptura conceitual com os princípios orientadores da política de saúde e os preceitos para designação de prioridades neste âmbito, o qual presumia que os serviços básicos de saúde ofertassem às mulheres atividades de prevenção do CCU (BRASIL, 2013; INCA, 2011).

O exame Papanicolau convencional configura-se como o principal método utilizado em programas de rastreamento para o controle do CCU. O médico grego Georgios Nicholas Papanicolaou (1883 – 1962), dedicou sua vida aos estudos sobre a citologia vaginal e da

cérvice. Por volta de 1920, implementou uma técnica para analisar as células vaginais e do colo uterino, conhecida como método de citologia esfoliativa, a qual é empregada até os dias atuais no combate ao CCU. Como uma excelente ferramenta para a detecção precoce deste tipo de câncer, sua técnica passou a ser considerada o método mais efetivo de rastreamento, surgindo o conceito a respeito do exame que se conhece até hoje, ou seja, exame preventivo, que é realizado com o objetivo de identificar precocemente alterações celulares que podem evoluir para o câncer cervical, o qual foi introduzido no Brasil na década de 50 (CARVALHO; QUEIRÓZ, 2010).

Em 1928, Georgios Papanicolaou realizou seu primeiro trabalho utilizando esfregaços cervicovaginais, mas apenas em 1943 é que esse estudo ganhou tamanha relevância, com a publicação do livro *Diagnosis of Uterine Cancer by the Vaginal Smear* (ARAUJO, 2012).

O exame de prevenção do CCU foi introduzido na rede pública em 1999 e integra atualmente a Política Nacional de Atenção Oncológica, sob responsabilidade do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) (ANDRADE, 2001).

Considerando-se que essa neoplasia manifesta lesões precursoras, é concebível a identificação precoce, assim como o correto diagnóstico e tratamento, gerando um melhor prognóstico para a mulher (BORGES et al., 2012).

Atualmente o exame citopatológico, está sendo utilizado como a primeira opção de escolha existente no mundo para a prevenção secundária do CCU (CLARK et al., 2013; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2014). Após a introdução deste exame, estudos comparativos temporais têm identificado uma significativa redução nas taxas de morbimortalidade deste tipo de câncer (NASCIMENTO; SILVA; MONTEIRO, 2012).

O MS utiliza o exame Papanicolau como método de rastreamento do CCU e de suas lesões precursoras e recomenda o início do rastreamento aos 25 anos de idade para as mulheres que já possuem vida sexual ativa. O intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames negativos com intervalo anual. Os exames devem ser realizados até os 64 anos e serem descontinuados quando, após esta idade, as mulheres obtiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos. Para mulheres com idade acima de 64 anos e que nunca se submeteram ao exame preventivo, deve-se realizar dois exames com intervalo de um a três anos, e serem dispensadas de exames adicionais, caso ambos tenham resultado negativo (BRASIL, 2011; BRASIL, 2013).

O exame é realizado através da coleta do material celular por meio da espátula de Ayre na ectocérvice e por meio da escova endocervical na endocérvice, assim como na captura de células da região de junção desses dois epitélios, representado pela Junção Escamocolunar

(JEC) (BRASIL, 2013). O objetivo da coleta consiste na captura do epitélio escamoso, que reveste a camada externa do colo do útero (ectocérvice) e o epitélio glandular que reveste o canal cervical uterino (endocérvice) (RODRIGUES; BRINGEL; VIDAL, 2013). Pode ocorrer também a presença do epitélio metaplásico, o qual representa o processo de transformação do epitélio glandular para epitélio escamoso (HWANG et al., 2012).

Interferentes, tal como lubrificantes, medicamentos vaginais ou espermicidas devem ser evitados por 48 horas antes da coleta, uma vez que essas substâncias revestem os elementos celulares atrapalhando a avaliação microscópica, prejudicando a qualidade da amostra para o exame citopatológico. Por utilizar gel para introdução do transdutor, também deve ser evitada a realização de exames intravaginais, como a ultrassonografia. A recomendação de abstinência sexual anteriormente ao exame, mesmo sendo usual, só é fundamentada quando são utilizados preservativos com lubrificante ou espermicidas, pois na prática a presença de espermatozoides não prejudica a análise microscópica (BRASIL, 2013).

Na esfera da equipe de Enfermagem, segundo a resolução COFEN N° 381/2011, a coleta de material para colpocitologia oncótica pela técnica de Papanicolau é privativa do Enfermeiro, seguindo as atribuições legais da profissão. Portanto, no âmbito da Saúde da Família, o enfermeiro é o profissional encarregado pela prevenção do CCU. O Enfermeiro deverá estar provido dos conhecimentos, aptidão, destreza e habilidades a fim de garantir rigor técnico científico ao procedimento, contemplando sempre para a capacitação e qualificação contínua necessária à sua realização (COFEN, 2011).

Por conseguinte, a atribuição da enfermagem na assistência a saúde da mulher vai desde o acolhimento dessa mulher na Estratégia Saúde da Família (ESF), ao conhecimento da anatomia do útero, a realização do rastreamento, o método correto da coleta do exame citológico, assim como a abordagem biopsicossocial durante a consulta de enfermagem, o tratamento e/ou seguimento de acordo com protocolos do MS (BRASIL, 2013).

Para que o exame seja eficiente e consiga identificar lesões precursoras, contudo, é fundamental uma coleta satisfatória do material a ser analisado, isso é exequível se os seguintes fatores estiverem presentes: número mínimo de células escamosas e inexistência de elementos que dificultem a leitura do material, tal como a presença de sangue. No entanto, a ausência de células glandulares não categoriza a amostra como insatisfatória, porém, a escassez de células endocervicais se mostra como um fator essencial para a limitação da análise do material coletado. A amostra é considerada insatisfatória, quando ocorre quebra da lâmina, perda da identificação da paciente na mesma, quantidade insuficiente de células epiteliais, falhas na fixação do material coletado ou elementos recobrando 75% ou mais das

células escamosas, ou seja, o material não é adequado para a identificação de anormalidades, tendo como consequência um laudo inconclusivo (NAI et al., 2011).

Portanto, uma coleta apropriada do material é de extrema importância para o êxito do diagnóstico. Dessa maneira, quando o rastreamento apresenta uma boa cobertura populacional de 80% de adequabilidade amostral, sendo realizado dentro dos padrões de qualidade, restringe em até 90% as taxas de incidência do CCU (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2014).

Além da finalidade de prevenir e detectar precocemente o CCU, pode-se a partir desse exame identificar sinais de inflamações da vulva e da vagina, propiciando o rastreamento e a identificação de vulvovaginites, as quais são consideradas um dos problemas ginecológicos mais frequentes entre as mulheres. Essas infecções podem ser causadas por bactérias (*Gardnerella*), fungos (candidíase) e por junção de microorganismos, ocasionando sinais e sintomas desconfortáveis, sendo este o motivo de muitas consultas ginecológicas nas unidades públicas de saúde (BRASIL, 2013; STUCZYNSKY; NAUD; MATOS, 2006).

Contudo, existem outros agentes patogênicos além da candidíase e da *Gardnerella* que ocasionam incômodo nas pacientes, e que se encaixam no grupo das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), tais como a clamídia (bactéria) e tricomoníase (protozoário) (BRINGEL; RODRIGUES; VIDAL, 2012).

Os três principais tipos de vaginites infecciosas são: vaginose bacteriana, candidíase e tricomoníase. A vaginose bacteriana é atualmente apontada, como a infecção vaginal de maior predomínio em mulheres sexualmente ativas e em idade reprodutiva; a tricomoníase e a candidíase, juntas, representam cerca de 70% dos casos de infecções vaginais. A vaginose bacteriana é verificada em 35% a 50% dos casos, entretanto a candidíase acontece em 20% a 40% e a tricomoníase em 10% a 30% (OLIVEIRA; SOARES, 2007).

A *Gardnerella vaginalis* é um bacilo, Gram negativo, que provoca corrimento vaginal intenso, como característica de ser amarelado ou acinzentado, com odor fétido, fluido e sem ocasionar manifestações irritativas locais (MIMS et al., 2005).

Quanto à candidíase vulvovaginal evidencia-se por uma infecção da vagina e vulva, que provoca prurido vaginal e vulvar excessivo, apresentando juntamente um corrimento vaginal branco e espesso (em grumos), dor acentuada durante ou após a relação sexual, edema e eritema vulvovaginal, disúria, e em alguns casos pode-se constatar lesões que se expandem para a região perianal, inguinal e períneo (ÁLVARES; SVIDZINSKI; CONSOLARO, 2007; HOLANDA et al., 2006; RUBIN et al., 2005).

A Tricomoníase é causada pelo *Trichomonas vaginalis* (COSER et al., 2009) e é considerada a IST não viral mais comum no mundo que apresenta várias formas de

manifestações clínicas. Os sintomas dependem das condições clínicas particulares, da agressividade e do número de parasitas infectantes (LÓPEZ et al., 2000; ALMEIDA et al., 2010).

Vários fatores de risco estão relacionados a uma infecção do trato genital feminino, tais como, atividade sexual, idade, número de parceiros sexuais e a localização anatômica (RIBEIRO, 2007; TAVARES et al., 2007).

A flora microbiana vaginal é composta por lactobacilos protetores que exercem um papel muito relevante no aparecimento de doenças e na manutenção da saúde genital. A microbiota prevalente é aeróbica, e o equilíbrio vaginal é preservado por meio dos lactobacilos ou Bacilos de Döderlein, que correspondem a 95% dos micro-organismos vaginais, sendo assim geradores de peróxido de hidrogênio, de ácido lático, e outras substâncias defensoras contra os patógenos, impedindo o crescimento desordenado de microrganismos possivelmente prejudiciais ao equilíbrio do ecossistema e preservando o pH em níveis normais (MIMS et al., 2005; SILVA et al., 2014; RESADOR; SANTOS, 2015).

A microbiota normal perde sua ação competitiva diante de alguns agentes externos, sendo estes: menstruação; uso de antibiótico de amplo espectro; excitação (eleva o pH vaginal pela produção de transudado); pós-coito; imunossupressão por quimioterápicos, imunossupressores, glicocorticoides, HIV; Diabetes Mellitus descompensado; menopausa; uso de absorventes internos, que causam proliferação bacteriana, quando não retirados no tempo recomendado; dispositivo intra-uterino, roupas justas e sintéticas, uso de ducha vaginal, hábito errôneo de higiene; contraceptivo hormonal oral de alta dosagem; traumatismo na mucosa por pouca lubrificação durante a relação sexual; gravidez (VASCONCELOS; MARTINS, 2005).

Os microorganismos causadores de inflamação/lesão geralmente atacam o colo uterino e terminam atuando na ZT, incitando a troca do epitélio glandular por epitélio escamoso, processo conhecido como metaplasia escamosa, em que ocorre diferenciação celular, tornando as células mais permissivas a infecção por HPV. Daí a importância do diagnóstico e tratamento (ARAÚJO, 1999; ANJOS et al., 2010).

Para prevenção e redução da mortalidade pelo CCU é essencial o diagnóstico precoce realizado através do exame citológico associado ao tratamento das lesões precursoras (SILVA et al., 2014). Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS) é possível reduzir, em média, de 60 a 90% a incidência do câncer cérvico uterino invasivo, quando se tem uma cobertura de, no mínimo, 80% do público alvo e a garantia de diagnóstico e tratamento apropriados dos casos alterados (WHO, 2002). A incidência do CCU foi reduzida cerca de

80% em alguns países desenvolvidos, onde foi instituído o rastreamento citológico com qualidade, cobertura, tratamento e acompanhamento das mulheres (WHO, 2007).

3.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE (SIS) NO BRASIL

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi estabelecido pela Constituição Federal de 1988 e posteriormente implementado por duas leis federais: a Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990) que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços de saúde no Brasil, e a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que trata da participação da comunidade na gestão do SUS, dos recursos financeiros e transferências intergovernamentais dos mesmos no setor saúde (BRASIL, 2009).

Com a criação do SUS ocorreu o processo de descentralização dos serviços de saúde, no qual os gestores municipais passaram a administrar o sistema de saúde em sua região e a realizar importantes atividades como o planejamento, a organização e a avaliação das ações em saúde. Nesse sentido, para avaliar as ações em saúde faz-se necessário a utilização de dados epidemiológicos, os quais são considerados informações importantes que irão subsidiar a tomada de decisão dos gestores, os quais podem ser obtidos a partir dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) (RASIA; ROSA; REDISS, 2012).

No âmbito da saúde a informação é um instrumento primordial por instituir fator desencadeador do processo informação-decisão-ação (DEUS, 2013). Dessa forma, os SIS podem ser definidos como um conjunto de elementos inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informação para apoiar o processo de tomada de decisão e colaborar no controle das organizações de saúde, assumindo um papel fundamental na construção do sistema de saúde local (MIRANDA, 2013).

Assim, de acordo com Marin (2010), os SIS agregam um conjunto de dados, informações e conhecimentos empregados na área da saúde que servem de suporte no planejamento, aperfeiçoamento, bem como no processo decisório dos diversos profissionais envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde. Como princípio básico, os SIS devem colaborar para a melhoria da qualidade, da eficiência e eficácia do atendimento em saúde, permitindo a realização de pesquisas, oferecendo evidências e auxiliando no processo de ensino, possuindo também como finalidades principais o gerenciamento das informações que os profissionais de saúde necessitam para desenvolver as atividades com

eficiência e efetividade, favorecer a comunicação, e coordenar as ações entre os diversos profissionais, disponibilizando recursos para suporte financeiro e administrativo.

Historicamente, a preocupação com a saúde passou do nível individual para o populacional, tornando-se fundamental o conhecimento sobre vários tipos de eventos, bem como sua distribuição. Desse modo, surgiram em todo mundo, diversos sistemas que objetivam a coleta, elaboração e publicação de dados de interesse à saúde (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Desde a implantação do SUS, várias ferramentas foram desenvolvidas para atender à demanda da saúde pública, que é construída através do levantamento de dados dos vários Sistemas de Informação, sendo a criação do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do Decreto 100 de 16/04/1991 a principal ferramenta, cujas informações conferem razões concretas para diversas políticas públicas em saúde (LIMA et al., 2015).

De acordo com Mello Jorge, Laurenti e Gotlieb (2010), no Brasil, os SIS começaram a se consolidar oficialmente em 1975, com a publicação da Lei 6.229, de 17 de julho, que dispunha sobre o Sistema Nacional de Saúde, sendo o seu primeiro componente o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que utiliza, até os dias atuais, documento individualizado e padronizado para coleta das informações de óbitos, o que torna a história dos SIS relativamente recente (RASIA; ROSA; REDISS, 2012).

Antes da década de 70, as informações sobre saúde no Brasil advinham de diversos bancos de dados existentes, resultado da atividade individualizada destes, configurando informações fragmentadas, susceptíveis de problemas de qualidade e de cobertura. Portanto, havia grande quantidade de dados, porém, a análise da situação era comprometida por estes serem esparsos e, dessa forma, não proporcionavam a geração de conhecimento coesivo e útil para auxiliar as decisões (NEVES; JUNGES, 2013).

Atualmente, no MS existem vários SIS, que fornecem informações e o conhecimento necessário que deve amparar as atividades dos serviços, entre os quais se destaca o próprio SIM, assim como, o Sistema de Informações sobre Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Mesmo sem base epidemiológica, existem também muitos outros sistemas que são operados pela rede de serviços do SUS, podendo ser utilizados nas análises como fontes complementares, tais como: o Sistema de Informações de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB), Sistema de Informações do

Programa Nacional de Imunização (SIPNI), Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de portadores de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* (HIPERDIA), Sistema de Informação sobre Orçamento Público em Saúde (SIOPS), Sistema de Informações do Câncer da Mulher (SISCAM), Sistema de Informação em Vigilância Sanitária SI/VS da Anvisa, entre outros (BRASIL, 2010).

Assim, no sentido de permitir que os SIS possam cumprir seus objetivos cada vez mais e melhor, avanços e retrocessos têm marcado a trajetória dos mesmos no Brasil. Contudo, quem viabilizou um considerável salto de qualidade nos registros, coleta e processamento de dados, assim como também na sua apropriada divulgação, entendida, esta, como um curto espaço de tempo entre a produção e a disponibilização da informação, foi o desenvolvimento tecnológico da área de informática (MELLO JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2010).

Com isso, várias iniciativas surgiram com o intuito de disseminar a importância da informação para as ações em saúde, a exemplo da 14ª Conferência Nacional de Saúde, a qual foi indispensável para definição de uma Política de Informação em Saúde, a qual deveria assegurar a gestão participativa e eficaz ao SUS. Posteriormente, houve outras iniciativas tais como: a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), a Rede Nacional de Informações em Saúde (RNIS) e o Cartão Nacional de Saúde (Cartão SUS). A RIPSA configurou-se, como uma iniciativa de avaliação da qualidade da informação e de seu uso no processo de gestão, com notoriedade para a produção de indicadores de saúde. A RNIS destacou-se por ser uma ação governamental fornecendo infraestrutura computacional e de conectividade para as secretarias municipais e estaduais. No que se refere ao Cartão SUS, seu principal objetivo é a identificação e acompanhamento de todos os atendimentos e procedimentos realizados pelos serviços de saúde aos seus usuários, independentemente dos locais de realização dos mesmos (CAVALCANTE et al., 2015; CUNHA, 2002).

No âmbito das ações de rastreamento do CCU, ao pensar na organização e divulgação das informações, foi necessário o desenvolvimento do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) em decorrência da importância dessa ferramenta como componente primordial para coordenação dessas ações. Por meio da Secretaria de Atenção a Saúde (SAS), Portaria nº 408/99, o SISCOLO foi implantado em 1999 como subsistema do Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) visando fornecer informações gerenciais sobre o rastreamento e faturamento do exame citopatológico. Durante os anos seguintes o sistema foi aprimorado, e em 2006, implantou-se a versão 4.0 através da Portaria SAS nº 287/06, com adequação do sistema à nomenclatura brasileira para laudos cervicais e

condutas preconizadas, adaptada do Sistema Bethesda 2001, bem como um novo servidor de dados (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

O SISCOLO é um software utilizado para o provimento de dados sobre identificação da paciente, informações epidemiológicas, demográficas e dos exames citopatológicos e histopatológicos efetuados no SUS, permitindo ainda registrar informações sobre as condutas diagnósticas e terapêuticas referentes aos exames positivos/alterados, selecionar amostras para acompanhamento externo da qualidade dos exames, obter o boletim de produção ambulatorial individualizado e reunir dados para a construção de indicadores (SILVA et al., 2014).

Tendo como objetivos principais auxiliar o monitoramento externo da qualidade dos exames citopatológicos e armazenar informações relativas a exames realizados na rede pública de saúde, o SISCOLO permite atuações no desfecho da doença em nível local e favorece os indicadores nacionais, sendo, portanto, apontado como uma relevante ferramenta epidemiológica (SARTORI, 2016).

A partir de então, as estratégias de prevenção e de controle do CCU passaram por reformulação, tendo em vista o fortalecimento das ações desenvolvidas, com o lançamento do Programa de Fortalecimento da Rede de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e de Mama, sendo a mais recente no ano de 2011 (NASCIMENTO et al., 2015).

O registro dos laudos dos exames citopatológicos é realizado através do módulo prestador de serviços do SISCOLO, instalado nos laboratórios de citologia e de histopatologia, enquanto o módulo de coordenação, instalado nos níveis de gestão municipal, regional e estadual, objetiva o seguimento das mulheres cujos exames citopatológicos possuam alterações e emissão dos relatórios gerenciais do programa de controle do CCU. O acompanhamento na esfera nacional é feito pela Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica (DARAO), do INCA, através do tabnet do Datasus. Viabilizando o contínuo aperfeiçoamento do processo, o SISCOLO oferece, em cada nível, assistência ao planejamento, gerência e avaliação das ações desenvolvidas (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

O SISCOLO é um sistema relativamente novo no que se refere a sua relevância estratégica, sendo ainda pouco utilizado como mecanismo para avaliação do rastreamento do CCU. Contudo, só será possível sua progressiva qualificação, por meio do próprio uso do sistema através das áreas que atuam de forma transversal no controle deste câncer, reforçando desse modo à responsabilidade com a melhoria dos resultados no contexto do cuidado integral à saúde da mulher (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

Para a elaboração de políticas públicas, faz-se necessário quantificar as informações sobre a prevenção do CCU, mediante a seriedade desse tipo de câncer e da importância de sua prevenção por rastreamento (NASCIMENTO et al., 2015).

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa consiste em um processo sistemático de investigação que utiliza procedimentos científicos com o objetivo de encontrar respostas para um determinado problema (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Nessa perspectiva, esta pesquisa trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa. Utilizaram-se dados secundários obtidos do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) disponíveis no DATASUS no site do Ministério da Saúde, referentes aos dados oficiais mais recentes acerca do CCU no estado da Paraíba no período de 2006 a 2014.

O estudo ecológico investiga dados globais de populações inteiras, comparando durante o mesmo período a frequência de doença entre distintos grupos populacionais ou em diferentes momentos com a mesma população, não havendo informações sobre a patologia e exposição do sujeito, mas do grupo populacional na sua totalidade (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Para análise de registros do passado é utilizada a pesquisa retrospectiva, sendo imprescindível a confiabilidade nos dados dos registros a serem computados para que sejam obtidas informações verídicas a cerca do assunto pesquisado (FLETCHER et al., 2003; HADDAD, 2004).

O estudo de natureza descritiva proporciona uma análise técnica de padronização para coleta de dados seguida de uma ordem de observação e interpretação sem a interferência do pesquisador, tendo como objetivo descrever as características de uma determinada população e estabelecer relações entre as variáveis (RODRIGUES, 2007).

A pesquisa quantitativa torna-se indispensável para alcançar medidas exatas e admissíveis que possibilitem uma análise estatística por meio da mensuração de diversas variáveis, tais como, atitudes, opiniões e preferências como comportamento (MORESI, 2003).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo foi composta por todos os casos positivos de CCU detectados por meio do exame citopatológico no estado da Paraíba, registrados no SISCOLO e disponíveis na plataforma Web do DATASUS, ocorridos no período de 2006 a 2014, sendo que os anos

de 2015, 2016 e 2017 não foram abordados por não possuírem nenhum registro disponível no sistema durante a coleta de dados. Instituiu-se esse período de coleta, por ser o período mais completo e recente disponível no Sistema de Informação utilizado na realização da presente pesquisa.

4.3 FONTE DE DADOS

Foram utilizadas as fontes oficiais de informações acerca do CCU gerenciadas e disponibilizadas pelo Ministério da Saúde. Para as informações referentes aos resultados dos exames citopatológicos cérvico-vaginais e microflora efetuados no SUS, utilizou-se o banco de dados do SISCOLO, que contém informações provenientes das requisições de exame citopatológico que acompanham o material coletado.

4.4 DEFINIÇÃO DE CASO

No banco de dados do SISCOLO foram selecionados todos os exames citopatológicos cérvico-vaginais com resultados positivos para os três principais tipos de CCU, tais como, carcinoma epidermoide invasor, adenocarcinoma *in situ* e adenocarcinoma invasor, cujos resultados foram distribuídos de acordo com a Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos Cervicais, adaptada do Sistema Bethesda (2001), os quais atende as categorias listadas a seguir: Atipias em células escamosas (Carcinoma epidermoide invasor) e Atipias em células glandulares (Adenocarcinoma *in situ* e Adenocarcinoma invasor).

4.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

As informações foram analisadas segundo as variáveis demográficas (faixa etária, cor/raça e escolaridade), assim como os tipos de CCU registrados no período correspondente a pesquisa. Essas variáveis encontram-se disponíveis no site do DATASUS e contemplaram os objetivos propostos na presente pesquisa.

No sistema de Informação utilizado, os dados foram categorizados da seguinte forma: faixa etária (15 a 19 anos, 20 a 24 anos, 25 a 29 anos, 30 a 34 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos, 45 a 49 anos, 50 a 54 anos, 55 a 59 anos, 60 anos ou mais); a variável cor/raça foi categorizada em (branca, preta, parda, amarela, indígena e ignorada/em branco); a escolaridade em (analfabeta, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e

ensino médio completo e ignorada/em branco), não sendo analisada quanto a curso superior incompleto e completo por não apresentar essa categoria no sistema. Para a variável faixa etária o sistema não disponibiliza a categoria ignorada/em branco.

Para a construção dessas taxas, os dados populacionais foram obtidos no sítio eletrônico do DATASUS. A coleta de dados foi realizada no mês de setembro de 2017 diretamente no banco de dados do SISCOLO, disponíveis no DATASUS. Para tanto, à medida que as variáveis foram extraídas, construiu-se tabelas para proporcionar melhor visualização e análise das mesmas.

4.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os resultados foram analisados no mês de setembro do corrente ano utilizando a metodologia da estatística descritiva, extraíndo dados do período de 2006 a 2014, caracterizando-se a análise dos casos positivos de CCU na Paraíba. Os dados foram traçados estatisticamente e analisados quantitativamente (com a elaboração de tabelas contendo o valor absoluto) e de maneira descritiva. Todos os dados obtidos foram confrontados e discutidos, recorrendo à literatura pertinente.

4.7 DISPOSIÇÕES ÉTICAS DA PESQUISA

A utilização das informações oriundas do SISCOLO/DATASUS é de livre acesso a toda população brasileira e as tabulações por eles geradas garantem os princípios éticos contidos na resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), razão pela qual não há necessidade de submissão a um Comitê de Ética, conforme orientação recebida pela equipe técnica do DATASUS.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observa-se na presente seção os resultados oficiais mais recentes encontrados no DATASUS acerca das características epidemiológicas do CCU no estado da Paraíba, a sua incidência, bem como a prevalência dos seus principais tipos. Os resultados serão apresentados sob a forma de tabelas seguida de suas respectivas discussões.

5.1 QUANTITATIVO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS CÉRVICO-VAGINAL E MICROFLORA

Na tabela 1 apresenta-se o quantitativo de exames citopatológicos cérvico-vaginal e microflora realizados na Paraíba no período de 2006 a 2014, em que constatou-se que o ano com maior número de exames realizados foi 2007, com 294.550 exames, correspondendo a 13,45% do total, enquanto o ano com menor número de exames foi 2014, com apenas 102.491, representando 4,68% do total, o que demonstra uma menor cobertura de citopatologia cérvico vaginal no período pesquisado.

Tabela 1 - Quantidade de Exames segundo Ano de Competência. Período: 2006-2014

| Ano de Competência | Quantidade de Exames | Quantidade de Exames |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
| 2006 | 264.890 | 12,10 |
| 2007 | 294.550 | 13,45 |
| 2008 | 275.093 | 12,56 |
| 2009 | 266.711 | 12,17 |
| 2010 | 274.507 | 12,52 |
| 2011 | 221.543 | 10,11 |
| 2012 | 261.008 | 11,91 |
| 2013 | 230.140 | 10,50 |
| 2014 | 102.491 | 4,68 |
| TOTAL | 2.190.933 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

A principal estratégia de rastreamento para detecção precoce do CCU utilizada atualmente no mundo é o exame citopatológico do colo do útero, também conhecido como Preventivo, Pap Test ou Papanicolau que possui como principal objetivo identificar lesões precursoras deste tipo de câncer a partir de células epiteliais, sendo a primeira opção de escolha para prevenção secundária (CLARK et al., 2013; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2014).

Segundo Nascimento, Silva e Monteiro (2012), após a introdução desse tipo de rastreamento, estudos observacionais tem constatado uma redução considerável nas taxas de morbimortalidade. No Brasil, o MS preconiza o início do rastreamento a partir dos 25 anos de idade, com intervalo de três anos, após dois exames negativos com intervalo anual, estendendo a sua realização até os 64 anos (BRASIL, 2013).

No entanto, para efetividade da detecção precoce de lesões precursoras, uma coleta apropriada do material é de extrema importância. Dessa forma, quando o rastreamento é realizado dentro dos padrões de qualidade com uma cobertura populacional de 80% de adequabilidade amostral, e associado ao tratamento em seus estádios iniciais, restringe em até 90% as taxas de incidência do câncer cervical invasor (NASCIMENTO et al., 2015; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2014).

De acordo com Thuler, Aguiar e Bergmann (2014), o efetivo potencial de rastreamento do exame citopatológico possui fatores limitantes, que identificam-se pela amostra celular insatisfatória e a preparação inapropriada dos esfregaços, estando associada com a maneira que os profissionais realizam a coleta. Portanto, o profissional de saúde é responsável por realizar uma coleta com esfregaço satisfatório, contendo células escamosas e glandulares em quantidades significativas, bem distribuídas, fixadas, coradas e com alcance da ZT, pois é nessa região onde se localizam mais de 90% das lesões precursoras do CCU, permitindo deste modo sua visualização e um diagnóstico conclusivo (BRASIL, 2013).

O CCU é a neoplasia com maior probabilidade de prevenção, com exceção apenas do câncer de pele não melanoma. Mesmo sendo passível de prevenção, verifica-se ainda que, cerca de 50% dos casos dessa patologia é diagnosticada em estágios avançados (III e IV), conseqüentemente tornando seu tratamento mais agressivo e com menor possibilidade de cura. Em decorrência desse fato, o país tem registrado elevadas taxas de mortalidade, mantendo índices praticamente inalterados nas últimas três décadas (BRASIL, 2013; THULER; MENDONÇA, 2005; THULER; BERGMANN; CASADO, 2012).

O estado da Paraíba durante o período pesquisado não apresentou melhora da cobertura de exames citopatológicos, apresentando diminuição principalmente no período de 2011 a 2014, mesmo que com valores relativamente não tão expressivos. Esse achado pode

estar relacionado a diversos fatores, tais como, pessoais, sociais, bem como culturais entre a população feminina.

Os dados do presente estudo divergem dos resultados encontrados em outras pesquisas. Em estudo realizado no estado de Minas Gerais no ano de 2000, os exames citopatológicos programados para a meta SUS e populacional eram 1.193.472 e 1.241.572, respectivamente. Porém, foram realizados efetivamente apenas 792.331 exames de citologia oncológica, indicando cobertura inferior à meta esperada pelo SUS (63,8%) e pela meta populacional (66,4%). No ano de 2010 a meta SUS era de 1.495.182 e a populacional de 1.398.922, tendo sido realizados 1.334.940 exames citopatológicos e coberturas iguais a 89,3% pela meta SUS e 95,4% pela meta populacional, evidenciando melhoria da cobertura quando comparada ao ano 2000 (NASCIMENTO et al., 2015).

Ainda é bastante comum a existência de dificuldades quanto à realização do exame citopatológico. São várias barreiras criadas pelas mulheres quanto a realização deste, tal como o pudor devido à exposição do corpo, falta de conhecimento a respeito da sua importância, por vezes também associando-o a dor.

Nessas circunstâncias muitas mulheres acabam por descuidarem de sua saúde, devido a extensa jornada de trabalho, os cuidados domiciliares e familiares, dificuldade para marcar a consulta, falta de competência dos profissionais de saúde, relação profissional-cliente deficiente, falta de educação em saúde e atraso no resultado do exame como mostra o estudo de Diógenes et al. (2011), deixando a mulher de realizar exames periódicos e cuidados essenciais com sua saúde.

Outro ponto que merece destaque relaciona-se quanto ao acesso das usuárias as Unidades Básicas de Saúde (UBS) para a realização do exame citopatológico, além da já mencionada jornada de trabalho, à distância e os horários de funcionamento das UBS que geralmente coincidem com o horário de trabalho destas, favorece, de certo modo, a não procura pelos serviços de saúde.

Dessa maneira, torna-se importante buscar por estratégias para sensibilização das mulheres a respeito da realização do exame citopatológico por meio de medidas sócio educativas, como a educação em saúde e busca ativa das mesmas, objetivando com isso atrair o maior número de mulheres aos serviços de saúde, principalmente da população alvo (25 a 64 anos), enaltecendo a importância do autocuidado e da prevenção, promoção e manutenção da saúde, tendo o enfermeiro papel fundamental na realização das ações em saúde.

5.2 QUANTITATIVO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS CÉRVICO-VAGINAL E MICROFLORA SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

Na tabela 2 percebe-se que, quanto à faixa etária, o maior número de exames citopatológicos realizados foi de 25 a 29 anos, com um quantitativo de 331.457, correspondendo a 15,29% e com menos exames a faixa etária de 55 a 59 anos apresentando 105.639 exames, equivalendo a 4,88%, o que demonstra um declínio na realização do exame a partir dos 40 anos de idade.

Em estudo desenvolvido por Silva et al. (2014) através de exames citopatológicos coletados nas UBS e cadastrados no SISCOLO do estado do Maranhão durante o ano de 2011, foram registrados 139.505 exames, sendo a maioria destes (76,8%) em mulheres na faixa etária entre 25 e 64 anos, com maior frequência de realização a faixa de 25 a 29 anos, corroborando com os dados da atual pesquisa.

Tabela 2 - Quantidade de Exames segundo a Faixa Etária. Período: 2006-2014

| Faixa Etária | Quantidade de Exames Frequência absoluta (n) | Quantidade de Exames Frequência relativa (%) |
|-----------------|---|---|
| 15 a 19 anos | 138.152 | 6,37 |
| 20 a 24 anos | 270.595 | 12,48 |
| 25 a 29 anos | 331.457 | 15,29 |
| 30 a 34 anos | 320.597 | 14,78 |
| 35 a 39 anos | 278.525 | 12,84 |
| 40 a 44 anos | 240.993 | 11,11 |
| 45 a 49 anos | 193.043 | 8,90 |
| 50 a 54 anos | 144.844 | 6,68 |
| 55 a 59 anos | 105.639 | 4,88 |
| 60 anos ou mais | 144.826 | 6,67 |
| TOTAL | 2.168.671 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

Gasparin et al. (2016) realizaram um estudo no município de Chapecó-SC a partir da análise dos laudos citopatológicos registrados no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), em que foram avaliados 1.157 laudos. Destes, 70,1% (n=810) foram realizados em mulheres na faixa etária entre 25 a 64 anos, considerada população alvo das ações em

saúde relacionadas à prevenção do CCU no país. Na faixa etária entre 15 a 24 anos foram realizados 22% (n=254) e acima de 65 anos foram 8%.

O referido estudo confirma os achados da presente pesquisa, em que a maioria dos exames citopatológicos foi realizada em mulheres na faixa etária dos 25 a 59 anos, representando 74,47% (n=1.615.098). Na faixa de 15 a 24 anos foram efetuados 18,86% (n=408.747) e 60 anos ou mais correspondeu a 6,67% (144.826). Vale ressaltar que a maior parte da cobertura para exames citopatológicos está contemplando a faixa etária que é preconizada pelo MS para realização do mesmo.

Outro estudo desenvolvido por Rocha, Rocha e Bahia, (2016), na cidade de Belém-PA através de exames citopatológicos realizados na Casa da Mulher, no período de setembro de 2012 a agosto de 2013, onde foram efetuados 2.202 exames, constatou-se que a maior parte desses (52,36%) foi proveniente de mulheres na faixa etária dos 40 a 60 anos de idade. Nas mulheres com menos de 40 e mais de 60 anos foram 31,97% e 15,67%, respectivamente.

Os dados encontrados em tal estudo divergem desta pesquisa, na qual a maioria dos exames citopatológicos efetivamente realizados na Paraíba durante o período pesquisado foi em mulheres com menos de 40 anos (61,76%). Na faixa etária entre 40 a 59 anos foram 31,57% e 60 anos ou mais correspondendo a 6,67%. Assim, em conformidade com a literatura, essa população se encontra numa faixa na qual, a incidência do CCU é preocupante, visto que essa patologia pode ocorrer em mulheres jovens que tiveram início precoce da atividade sexual e trocam de parceiros com frequência, posto que sua incidência maior seja na faixa entre 35 a 49 anos de idade (SANTOS; MACÊDO; LEITE, 2010).

Dessa forma, a Atenção Básica (AB) possui papel fundamental na prevenção do CCU, desenvolvendo ações voltadas para as mulheres assintomáticas, buscando realizar a prevenção primária do câncer, ou seja, controlando a exposição aos fatores de risco e realizando o rastreamento adequado, a fim de detectar precocemente lesões precursoras, tornando mais fácil o tratamento e evitando a evolução das mesmas (PARADA et al., 2008).

É importante a busca ativa das mulheres, das ações de educação em saúde em grupos operacionais e planejamento de ações estratégicas e específicas para estimular mulheres acima de 40 anos a realizarem o exame citopatológico com regularidade, visto que essa faixa etária apresenta grande vulnerabilidade para desenvolvimento do câncer.

5.3 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL NO PERÍODO DE 2006 A 2014

Na tabela 3 verifica-se as neoplasias detectáveis ao exame citopatológico no período pesquisado de acordo com os três principais tipos de CCU. Observa-se que o carcinoma epidermoide invasor é o mais incidente com 228 casos (73,79%), seguido do adenocarcinoma invasor com 45 casos (14,56%) e do adenocarcinoma *in situ* com menor ocorrência, apresentando 36 casos (11,65%) do total.

Tabela 3 - Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal. Período: 2006-2014

| Neoplasia | Quantidade de casos Frequência absoluta (n) | Quantidade de casos Frequência relativa (%) |
|---------------------|--|--|
| Carc. Epid. Invasor | 228 | 73,79 |
| Adenocarc. In Situ | 36 | 11,65 |
| Adenocarc. Invasor | 45 | 14,56 |
| TOTAL | 309 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

O início do CCU ocorre a partir de uma lesão pré-invasiva, passível de cura em 100% dos casos que, frequentemente, evolui de forma lenta entre 10 a 20 anos até alcançar seu estágio invasor, quando a cura torna-se mais difícil, ou então impossível. O principal fator de risco para o seu desenvolvimento consiste na infecção persistente por alguns tipos oncogênicos do HPV, que se encontram presentes em quase 100% dos casos. Contudo, para seu desenvolvimento, manutenção e evolução das lesões pré-invasivas, é necessário a sua associação com outros fatores considerados de risco, tais como, início precoce da atividade sexual, multiparidade, múltiplos parceiros, tabagismo, uso prolongado de contraceptivos orais, infecção com o HIV, entre outros (THULER; BERGMANN; CASADO, 2012; PIMENTEL et al., 2011).

Os dados encontrados neste estudo estão em conformidade com a literatura pertinente, sendo o carcinoma epidermoide o tipo mais comum e que acomete o epitélio escamoso, representando cerca de 80% dos casos, e o adenocarcinoma o tipo menos frequente e que acomete o epitélio glandular (BRASIL, 2013).

De acordo com o INCA, a estimativa de CCU para 2016 era de 16.340 novos casos, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres. Essa patologia é responsável por 265 mil óbitos por ano no mundo, ocasionando em 2013, a morte de 5.430 mulheres no Brasil. Para a região Nordeste, em que o CCU ocupa a segunda posição de câncer mais

incidente, estimou-se, em 2016, o surgimento de 5.630 casos novos de CCU, com uma incidência de 330 casos de câncer cervical para a Paraíba (INCA, 2015), ou seja, observa-se que no decorrer do período pesquisado ocorreram 309 casos, número inferior à estimativa para 2016, evidenciando dessa forma uma discreta diminuição na incidência do CCU.

Um estudo desenvolvido por Fonseca et al. (2010), em que foram analisados todos os laudos citopatológicos e histopatológicos do estado de Roraima no ano de 2009, foram identificados 330 casos novos de câncer, correspondendo a 170 casos por 100 mil mulheres, assumindo a liderança como o câncer mais incidente no estado, com 90 casos registrados, e Taxa de Incidência Bruta (TIB) de 46,21 casos por 100 mil mulheres. Foram inclusos na pesquisa 60 registros, destes o carcinoma epidermoide invasor foi o mais incidente apresentando-se em 50 casos, seguido do carcinoma *in situ* com seis casos, adenocarcinoma invasor ocorreram quatro casos, corroborando com este estudo, onde a maior incidência foi de carcinoma epidermoide invasor.

Em 71 pacientes com CCU atendidas no Serviço de Oncologia Ginecológica do Hospital Dílson Godinho, credenciado como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) em Minas Gerais, foi detectado em 97,1% dos laudos o carcinoma de células escamosas, seguido do adenocarcinoma (GOMES et al., 2012).

As taxas de incidência e mortalidade no Brasil são consideradas intermediárias quando confrontadas a outros países em desenvolvimento, entretanto elevadas em relação aos países desenvolvidos. Estudos demonstram associação do CCU com o baixo nível socioeconômico e outras condições de vulnerabilidade das populações (FALCÃO et al., 2014).

Os países em desenvolvimento apresentam taxas mais altas de prevalência e mortalidade pelo câncer, situação atribuída a fatores socioeconômicos e culturais, que acabam interferindo no acesso as ações de prevenção e diagnóstico precoce, bem como às condições em que são realizadas essas ações (FRANCESCHINI; SCARLATO; CISI, 2010).

5.4 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO ANO DE COMPETÊNCIA

Na tabela 4 observa-se as neoplasias detectáveis ao exame citopatológico no período pesquisado de acordo com os três principais tipos de CCU segundo ano de competência, em que constatou-se que o carcinoma epidermoide invasor alcançou o maior índice no ano de 2006 com 54 casos (23,69%), o adenocarcinoma *in situ* apresentou maior incidência nos anos

2006, 2007 e 2013 com 7 casos (19,44%) e o adenocarcinoma invasor obteve maior índice em 2013 com 11 casos (24,44%).

Tabela 4 - Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Ano de Competência. Período: 2006-2014

| Ano de Competência | Carc. Epid. Invasor | | Adenocarc. In Situ | | Adenocarc. Invasor | |
|--------------------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | (n) | (%) | (n) | (%) | (n) | (%) |
| 2006 | 54 | 23,69 | 7 | 19,44 | 3 | 6,67 |
| 2007 | 53 | 23,25 | 7 | 19,44 | 4 | 8,89 |
| 2008 | 31 | 13,60 | 1 | 2,78 | 10 | 22,22 |
| 2009 | 14 | 6,14 | 1 | 2,78 | 3 | 6,67 |
| 2010 | 11 | 4,82 | 3 | 8,33 | 4 | 8,89 |
| 2011 | 16 | 7,01 | 1 | 2,78 | 3 | 6,67 |
| 2012 | 23 | 10,08 | 6 | 16,67 | 6 | 13,33 |
| 2013 | 17 | 7,46 | 7 | 19,44 | 11 | 24,44 |
| 2014 | 9 | 3,95 | 3 | 8,33 | 1 | 2,22 |
| TOTAL | 228 | 100 | 36 | 100 | 45 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

Em estudo descritivo realizado por Dias, Tomazelli e Assis (2010) sobre o rastreamento do CCU no Brasil, com dados do SISCOLO relativos ao período de 2002 a 2006, observou-se aumento na positividade dos exames citopatológicos no país da ordem de 22,9%, com positividade de 2,3% em 2002 e 2,9% em 2006, porém com expressiva variação entre faixas etárias e regiões, não sendo os dados verificados quanto ao tipo de câncer mais incidente.

A presente pesquisa diverge do estudo acima por apresentar discreta diminuição na incidência dos três principais tipos de CCU identificados, porém, durante o período pesquisado sofrem variação quanto ao ano de competência, principalmente o adenocarcinoma *in situ* e o adenocarcinoma invasor.

5.5 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO FAIXA ETÁRIA

Os resultados apresentados na tabela 5 correspondem às neoplasias detectáveis ao exame citopatológico no período pesquisado de acordo com os três principais tipos de CCU segundo a faixa etária. Verifica-se que, a faixa etária em que ocorreu o maior número de casos de carcinoma epidermoide foi de 60 anos ou mais, com 95 casos (41,66%), sendo o tipo mais incidente. O adenocarcinoma *in situ* alcançou o maior número de casos nas faixas entre 35 a 39 e entre 50 a 54 anos, com sete casos (19,44%) e o adenocarcinoma invasor obteve 11 casos (24,44%) nas mulheres com 60 anos ou mais.

Tabela 5 - Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Faixa Etária. Período: 2006-2014

| Faixa Etária | Carc. Epid. Invasor | | Adenocarc. In Situ | | Adenocarc. Invasor | |
|-----------------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | (n) | (%) | (n) | (%) | (n) | (%) |
| 15 a 19 anos | 1 | 0,44 | - | 0 | 1 | 2,22 |
| 20 a 24 anos | - | 0 | 1 | 2,78 | 3 | 6,67 |
| 25 a 29 anos | 6 | 2,63 | 4 | 11,11 | 4 | 8,89 |
| 30 a 34 anos | 14 | 6,14 | 4 | 11,11 | 4 | 8,89 |
| 35 a 39 anos | 7 | 3,08 | 7 | 19,44 | 4 | 8,89 |
| 40 a 44 anos | 26 | 11,40 | 5 | 13,89 | 7 | 15,56 |
| 45 a 49 anos | 29 | 12,71 | 3 | 8,34 | 2 | 4,44 |
| 50 a 54 anos | 25 | 10,97 | 7 | 19,44 | 4 | 8,89 |
| 55 a 59 anos | 25 | 10,97 | 1 | 2,78 | 5 | 11,11 |
| 60 anos ou mais | 95 | 41,66 | 4 | 11,11 | 11 | 24,44 |
| TOTAL | 228 | 100 | 36 | 100 | 45 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

O estudo de Fonseca et al. (2010) realizado com 60 pacientes diagnosticadas com CCU atendidas nos hospitais que integram o SUS do Estado de Roraima, verificou que a média de idade foi 49,2 anos, variando de 23 a 79 anos. O número de casos predominantes ocorreu na faixa etária de 30 a 60 anos (48,8%), seguida pela faixa etária de ≥ 60 anos (15%) e ≤ 30 anos (3,5%) confirmando os dados obtidos na pesquisa em tela, no qual constatou-se que entre a faixa etária de 30 a 60 anos foram registrados 179 casos, correspondendo a 57,92%, em seguida a faixa ≥ 60 anos obteve 110 casos, equivalendo a 35,60% e ≤ 30 anos com 20 casos, representando 6,48%.

Melo et al. (2011) desenvolveram uma pesquisa com 1.186 mulheres que se submeteram ao exame citopatológico no município de Colorado-PR no período de 2009, das quais 390 compuseram a amostra. Destas, 210 (53,84%) eram portadoras de câncer cervical. Os casos foram mais prevalentes na faixa etária de 25 a 59 anos com 199 casos, correspondendo a 51,0%, seguido da faixa de <25 anos com registro de 10 casos equivalendo a 2,56% e 60 anos ou mais, apenas 1 caso, relativo a 0,26%.

O referido estudo tem concordância com a presente pesquisa nos resultados encontrados referentes à faixa etária entre 25 a 59 anos com 193 casos (62,46%), sendo esta a mais acometida pelo CCU, porém, discordando nas demais, pois foram constatados na faixa de < 25 anos apenas 6 casos (1,94%) e na > 60 uma expressiva diferença, sendo identificados 110 casos (35,60%).

Outros estudos demonstram que a faixa etária mais atingida pelo CCU é aquela inserida entre 45 e 55 anos de idade. Essa doença denota alta taxa de mortalidade em diversas idades, com o carcinoma *in situ* apresentando pico de incidência na faixa etária entre 25 e 40 anos e o carcinoma invasor entre 48 e 55 anos. O CCU é considerado uma doença rara em mulheres com idade inferior a 30 anos e sua incidência aumenta gradativamente até a faixa entre 40 e 50 anos. A partir da quarta e quinta década de vida, a mortalidade cresce de forma relevante (SOARES et al., 2010; NASCIMENTO et al., 2015)

Segundo Navarro et al. (2015) a faixa etária entre 20 e 34 anos é a que mais expressa adesão ao exame citopatológico, sendo a menor de 50 a 54 anos.

Esses achados reforçam a necessidade de desenvolver e executar ações de prevenção do CCU voltadas para o grupo de mulheres mais suscetíveis a essa patologia, visto que elas descuidam da sua saúde, deixando de realizar o exame citopatológico.

5.6 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITOPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO COR/RAÇA

Quanto à identificação das mulheres acometidas pelos três principais tipos de CCU segundo cor/raça durante o período pesquisado, constatou-se que em 160 (89,38%) dos 179 casos essa informação foi omitida. Dos 19 casos que apresentaram essa informação percebe-se que mulheres de cor/raça parda foram as mais acometidas pelo câncer, com 18 casos, como revela a tabela 6, mas por ser um número pouco significativo não possibilita generalizar essa tendência.

Tabela 6 - Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Cor/Raça. Período: 2006-2014

| Cor/Raça | Carc. Epid. Invasor | | Adenocarc. In Situ | | Adenocarc. Invasor | |
|-------------------|---------------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| | (n) | (%) | (n) | (%) | (n) | (%) |
| Branca | 1 | 0,84 | - | 0 | - | 0 |
| Parda | 15 | 12,60 | - | 0 | 3 | 7,90 |
| Sem informação | 103 | 86,56 | 22 | 100 | 35 | 92,10 |
| TOTAL | 119 | 100 | 22 | 100 | 38 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

No estudo realizado por Tavares et al. (2017) através de dados referentes aos prontuários das mulheres atendidas no ambulatório de enfermagem da Faculdade Estácio de São Luís, São Luís – MA, foi possível observar que a cor parda foi declarada por 46% das mulheres, seguida pela cor negra que representou 34% e pela cor branca com 20%. De acordo com Paz et al. (2011), em mulheres de pele negra e parda, o risco de desenvolvimento de lesões precursoras do CCU é maior, corroborando com os resultados do estudo de Thuler, Aguiar e Bergmann (2014) revelando que mulheres diagnosticadas com CCU de raça ou cor da pele preta ou parda representaram 58,9% e as demais raças com 41,1% dos casos.

Dias et al. (2015) desenvolveram uma pesquisa com uma amostra composta por 44 mulheres atendidas em uma UBS do Município de Serranópolis de Minas-MG, verificando-se para a variável cor que, 31,82% (14) afirmaram serem brancas, 29,55% (13) negras, 18,18% (08) amarelas, 9,09% (04) mulatas e pardas e apenas 2,27% (1) indígena.

Thuler, Bergmann e Casado (2012), em relação a variável cor/raça, observaram predomínio de mulheres de cor parda (47,9%), seguido da cor branca (34,4%), da cor preta

(5,6%) e amarela/indígena (0,4%). Contudo, a variável foi classificada como “sem informação” em 36,3 %, podendo ser comparada a presente pesquisa por possuir grande parte dessa informação omitida.

A definição de cor ou raça é descrita como a “característica declarada pelas pessoas de acordo com as seguintes opções: branca, preta, amarela, parda ou indígena”. Todavia, por se tratar de uma compreensão de cada sujeito e não de uma classificação biológica ou física com respaldo no genótipo do indivíduo, sempre há conflitos nos resultados apresentados (THULER; BERGMANN; CASADO, 2012).

5.7 NEOPLASIAS DETECTÁVEIS AO EXAME CITIPATOLÓGICO CÉRVICO-VAGINAL SEGUNDO ESCOLARIDADE

Em relação à caracterização das mulheres acometidas pelos três principais tipos de CCU segundo a escolaridade, observou-se novamente a subnotificação de dados no sistema, pois 251 (81,22%) dos 309 casos diagnosticados no período pesquisado essa informação foi ignorada ou deixada em branco. Dos casos que continham essa informação percebe-se que mulheres com ensino fundamental incompleto foram a maioria com 29 casos (9,39%), seguido das analfabetas representando 19 casos (6,15%), ensino fundamental completo 8 casos (2,59%) e ensino médio completo apenas 2 casos (0,65%), como verifica-se na tabela 7.

Tabela 7 - Neoplasias detectáveis ao exame citopatológico cérvico-vaginal segundo Escolaridade. Período: 2006-2014

| Escolaridade | Carc. Epid. Invasor | | Adenocarc. In Situ | | Adenocarc. Invasor | |
|-----------------------|---------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | (n) | (%) | (n) | (%) | (n) | (%) |
| Analfabeta | 18 | 7,90 | 1 | 2,78 | - | 0 |
| Ens. fund. incompleto | 20 | 8,78 | 5 | 13,89 | 4 | 8,89 |
| Ens. fund. completo | 6 | 2,63 | 2 | 5,55 | - | 0 |
| Ens. médio completo | 2 | 0,87 | - | 0 | - | 0 |
| Ignorado/em branco | 182 | 79,82 | 28 | 77,78 | 41 | 91,11 |
| TOTAL | 228 | 100 | 36 | 100 | 45 | 100 |

Fonte: Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO /Datusus/Ministério da Saúde (BRASIL, 2017)

Na pesquisa desenvolvida por Tavares et al. (2017) através de dados referentes aos prontuários das mulheres atendidas no ambulatório de enfermagem da Faculdade Estácio de São Luís, São Luís – MA, em relação ao grau de escolaridade, 40% possuíam o ensino fundamental, 36% o ensino médio, 16% não eram alfabetizadas e 8% tinham o ensino superior, corroborando com a presente pesquisa, pois foram encontrados resultados semelhantes, ou seja, quanto menor a escolaridade maior o número de casos.

Thuler, Aguiar e Bergmann (2014) observaram em seu estudo que o maior número de casos de CCU predominaram em mulheres com baixa escolaridade de 0-7 anos de estudo, representando 74,9% (20.547) do total, seguido de ≥ 8 anos de estudo, correspondendo a 25,1% (6.868), portanto, estando em conformidade com a pesquisa em tela.

No estudo de Thuler, Bergmann e Casado (2012) ao analisarem a variável escolaridade identificaram que, em 49,0% (27.633) das mulheres entrevistadas possuíam o ensino fundamental incompleto, 27,0% (20.877) da variável foi classificada como “sem informação”, 20,9% (11.790) eram analfabetas, 17,1% (9.653) apresentaram ensino fundamental completo, 10,9% (6.173) tinham ensino médio completo e apenas 2,1% (1.191) possuíam nível superior incompleto/completo, comprovando os dados encontrados nesse estudo.

Assim como nas pesquisas citadas acima, a de Dias et al. (2015) também corrobora com a presente pesquisa, pois identificou quanto a escolaridade que a maioria 45,45% (20) das participantes afirmou ter o ensino fundamental incompleto, 18,18% (08) o fundamental completo, 15,91% (07) o ensino médio completo, 9,09% (04) possuíam ensino superior completo, 6,82% (03) eram analfabetas e 4,55% (02) o ensino médio incompleto.

Segundo Cestari et al. (2012) as mulheres de nível socioeconômico mais alto tendem a buscar mais os serviços de saúde. O baixo nível de escolaridade pode ser associado à baixa adesão a prevenção do CCU, visto que essas mulheres não têm informações adequadas a respeito dessa patologia, pois consideram o exame citológico importante, mas não sabem expressar seu real objetivo acerca da prevenção e detecção precoce do CCU. Essa falta de compreensão pode comprometer a ida da usuária ao serviço de saúde, deixando esta de realizar o exame rotineiramente como evidenciou o estudo de Andrade et al. (2013) desenvolvido em uma Unidade Integrada de Saúde da Família, no município de João Pessoa – PB.

6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados nesse estudo, verificou-se que na Paraíba, durante o período pesquisado, os anos de 2007 e 2014 apresentaram, respectivamente, a maior e a menor cobertura de exames citopatológicos, sendo o maior número realizado na faixa etária de 20 a 29 anos e o menor quantitativo na faixa de 55 a 59 anos.

A análise dos dados possibilitou identificar que o carcinoma epidermoide invasor foi o tipo mais incidente com 228 casos, seguido do adenocarcinoma invasor com 45 casos e o adenocarcinoma *in situ* apresentou 36 registros. O ano que mais surgiu casos de carcinoma epidermoide invasor foi 2006 e a faixa etária mais acometida foi aquela com 60 anos ou mais, seguido do adenocarcinoma *in situ* nos anos de 2006, 2007 e 2013 sendo mais frequente em mulheres nas faixas entre 35 a 39 anos e 50 a 54 anos, e o adenocarcinoma invasor ocorreu maior índice no ano 2013 acometendo a maioria das mulheres com 60 anos ou mais. Pode-se concluir que os três principais tipos de CCU manifestam maior incidência em mulheres com idade superior a 35 anos.

No que se refere à identificação das mulheres segundo cor/raça, os dados obtidos revelam que essa informação foi omitida na maioria dos casos registrados. Dos 19 casos que possuíam essa informação, 18 foram descritos com cor/raça parda, quantidade esta que não permite generalizar essa tendência devido a marcante subnotificação.

Quanto à caracterização das mulheres segundo nível de escolaridade, verificou-se que as mulheres mais acometidas pelo CCU foram com ensino fundamental incompleto e analfabetas, porém, houve também importante subnotificação dessa informação, impossibilitando uma melhor descrição dessa variável.

As dificuldades encontradas na pesquisa se correlacionam à deficiência no registro de informações no sistema, uma vez que se identificou um número de casos ignorados/em branco elevado para algumas variáveis analisadas. Essa falta de informações pode estar associada à ausência de treinamento das pessoas responsáveis pela coleta e consolidação dos dados. Diante disto, é notória a importância de fiscalizações e capacitações direcionadas para estes profissionais, visto que realizam um trabalho importantíssimo para a saúde, pois são dados utilizados no planejamento, aperfeiçoamento e processo de decisão de diversos profissionais envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários dos serviços de saúde, assim como também na elaboração de políticas públicas de prevenção e promoção da saúde.

A AB, principal porta de entrada do SUS, possui papel primordial nas ações relacionadas à promoção, detecção precoce e controle do CCU. Esse controle depende de uma

AB qualificada e organizada, integrada com os demais níveis de atenção. O profissional de saúde, principalmente o enfermeiro, desempenha um papel fundamental no contexto da prevenção do câncer, sendo sua responsabilidade, desenvolver ações voltadas para a sensibilização das mulheres a respeito da prevenção e diagnóstico precoce do CCU, principalmente através da educação em saúde e busca ativa das mesmas, enfatizando a importância do autocuidado, promoção e manutenção da saúde para uma vida mais saudável e de boa qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. et al. Tricomoníase: prevalência no gênero feminino em Sergipe no biênio 2004-2005. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1417-21, 2010.
- ALVARES, A. C.; SVIDZINSKI, I. E. T.; CONSOLARO, E. L. M. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, v. 43, n. 5, p. 319-27, 2007.
- ANDRADE, J. M. Rastreamento, diagnóstico e tratamento do carcinoma do colo do útero. São Paulo: 2001. 18 p. Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.
- ANDRADE, S. S. C. et al. Compreensão de usuárias de uma unidade de saúde da família sobre o exame Papanicolaou. **Cien Saude Colet.**, v. 18, n. 8, p. 2301-10, 2013.
- ANJOS, S. J. S. B. et al. Fatores de risco para câncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 4, p. 912-20, 2010.
- ANJOS, S. J. S. B. et al. Fatores de risco para câncer do colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, SP, v. 44, n. 4, p. 912-20, 2010.
- ARAÚJO, S. R. Citologia e histopatologia básica do colo uterino para ginecologistas. “Uma sessão de slides”: **A mente aprende melhor por imagens**, Curitiba, PR: VP editora, 1999.
- ARAÚJO, S. R.; In: **Aspectos básicos**. Citologia Cervico-Vaginal passo a passo. 5 ed. Rio de Janeiro: Di Livros, 2012.
- BARROS, D. O.; LOPES, R. L. M. Mulheres com câncer invasivo do colo uterino: suporte familiar como auxílio. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 60, n. 3, p. 295-8, 2007.
- BOGLIOLO, L.; BRASILEIRO FILHO, G. **Patologia**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- BORGES, M. F. S. O et al. Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1156-66, 2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8 ed. rer. Brasília, DF, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Instituto Nacional de Câncer (Inca). **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: Inca, 2011
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2009: Uma Análise da Situação de Saúde e da Agenda Nacional e Internacional de Prioridades em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde.** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2009.pdf > Acesso em: 25 de agosto de 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). **Falando sobre câncer do colo do útero.** Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002 59 p. Disponível em: <
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/falando_cancer_colo_uterio.pdf> Acesso em: 27 de agosto de 2017.

BRINGEL, A. P. V.; RODRIGUES, M. P. F.; VIDAL, E. C. F. Análise dos laudos de papanicolaou realizados em uma unidade Básica de saúde. **Cogitare Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 745-51, 2012.

BRUNNER E SUDDARTH; SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica.** 12^a ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.

CARVALHO, M. C. M. P., QUEIRÓZ, A. B. A. Lesões precursoras do câncer cervicouterino: evolução histórica e subsídios para a consulta de enfermagem ginecológica. **Esc. Anna Nery**, v. 14, n. 3, p. 617-24, 2010.

CESTARI, M. et al. Necessidades de cuidados de mulheres infectadas pelo papilomavírus humano: uma abordagem compreensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, v. 46, n. 2, p. 1082-87, 2012.

CLARK, C. R. et al. Preventive care for low-income women in massachusetts post–health reform. **Res. J. Womens. Health.**, v. 23, n. 6, p. 493-98, 2013.

COFEN. RESOLUÇÃO COFEN Nº 381/2011. Publicado Portal do COFEN - Conselho Federal de Enfermagem, e no DOU nº 140, pág. 229 - seção 1. Disponível em: <
http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3812011_7447.html> Acesso em: 28 de agosto de 2017.

COSER, J. et al. Frequência de lesões cervicais pré- malignas e malignas e Infecções cérvico-vaginais no município de Espumoso, RS. **Revista Newslab.**, v. 95, p. 120-24, 2009.

CRUZ, L. M. B.; LOUREIRO, R. B. A comunicação na abordagem preventiva do câncer do colo do útero: importância das influências histórico-culturais e da sexualidade feminina na adesão às campanhas. **Saúde Soc.**, v. 17, n. 2, p. 120-31, 2008.

CUNHA, R. E. Cartão Nacional de Saúde – os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n. 4, p. 869-78, 2002.

DEUS, R. L. **O enfermeiro frente aos Sistemas Nacionais de Informação de interesse em saúde para o desenvolvimento de suas atividades na atenção primária de saúde**. 2013. Universidade Federal de Juiz de Fora.

DIAS, E. G. et al. Perfil socioeconômico e prática do exame de prevenção do câncer do colo do útero de mulheres de uma unidade de saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 7, n. 4, p. 135-46, 2015.

DIAS, M. B. K.; TOMAZELLI, J. G.; ASSIS, M. Rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil: análise de dados do Siscolo no período de 2002 a 2006. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, DF, v. 19, n. 3, p. 293-306, jul – set, 2010.

DIÓGENES, M. A. R. et al. Barreiras à realização periódica do Papanicolaou: estudo com mulheres de uma cidade do Nordeste do Brasil. **Rev. APS.**, v. 14, n. 1, p. 12-8, 2011.

FALCÃO, G. B. et al. Fatores associados à realização de citologia para prevenção de câncer do colo uterino em uma comunidade urbana de baixa renda. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, RJ, v. 22, n. 2, p. 165-72, 2014.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. H. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.

FONSECA, A. J. et al. Epidemiologia e impacto econômico do câncer de colo de útero no Estado de Roraima: a perspectiva do SUS. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, RJ, v. 32, n. 8, p. 386-92, 2010.

FRANCESCHINI, J.; SCARLATO, A.; CISI, M. C. Fisioterapia nas Principais Disfunções Sexuais Pós-Tratamento do Câncer do Colo do Útero: Revisão Bibliográfica. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 4, p. 501-06, 2010.

GASPARIN, A. V. et al. Fatores associados à representatividade da zona de transformação em exames citopatológicos do colo uterino. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, PR, v. 21, n. 2, p. 01-9, 2016.

GOMES, C. H. R. et al. Câncer Cervicouterino: Correlação entre Diagnóstico e Realização Prévia de Exame Preventivo em Serviço de Referência no Norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 58, n. 1, p. 41-5, 2012.

GUIMARÃES, J. A. F. et al. Pesquisa brasileira sobre prevenção do câncer de colo uterino: uma revisão integrativa. **Rev. Rene**, v. 13, n. 1, p. 220-30, 2012.

HADDAD, M. C. L. **Qualidade da assistência de enfermagem: processo de avaliação de um hospital universitário público**. 2004. 250f. Tese (Doutorado em Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

HOLANDA, A. R. A. et al. Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 29, n. 1, p. 3-9, 2006.

HWANG, L. Y. et al. Active squamous metaplasia of the cervical epithelium is associated with subsequent acquisition of human papillomavirus 16 infection among healthy young women. **J Infect Dis, Cambridge**, v. 206, n. 4, p.504-11, 2012.

INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER . **Diagnóstico**. Serviço de Ginecologia – Rotinas Internas do INCA / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <
http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/diagnostico1>
Acesso em: 26 de agosto de 2017.

INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER . **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Indicadores sociais mínimos: conceitos. [Internet]. Disponível em:<
<http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>> Acesso em: 14 de setembro de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – Rio de Janeiro: INCA, 2015.

KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. **BERNE E LEVY: Fisiologia**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KRIKELI, M. et al. Comparison of the impact of radiotherapy and radiochemotherapy on the quality of life of 1-year survivors with cervical cancer. **Cancer Manag Res.**, v. 3, p. 247-51, 2011.

LIMA, A. C. et al. DATASUS: o uso dos Sistemas de Informação na Saúde Pública. **REFAS-Revista FATEC Zona Sul**, v. 1, n. 3, p. 16-31, 2015.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiol. Serv. Saúde [online]**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2017.

LÓPEZ, B. et al. Strategies by which some pathogenic trichomonads integrate diverse signals in the decision making process. **Annals of the Brazilian Academy of Sciences**. v. 72, p. 173-86, 2000.

MANHART, L. E. et al. Human papillomavirus infection among sexually active young women in the United States: Implications for developing a vaccination strategy. **SO Sex Transm. Dis.**, v. 33, n. 8, p. 502-8, 2006.

MARIN, H. de F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal Of Health Informatics**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 20-24, 2010.

MARTINS, M. et al. Avaliação do método de Papanicolau para triagem de algumas infecções cérvico-vaginais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v. 39, n. 3, p. 217-21, 2007.

MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, RJ, v. 18, n. 1, p. 07- 18, 2010.

MELO, W. A. et al. **Cancêr de colo uterino**: fatores associados em mulheres acometidas no noroeste paranaense. Anais Eletrônicos. Editora CESUMAR. Paraná. Outubro, 2011.

MIMS, A. et al. Microbiologia médica. 3. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.

MIRANDA, H. J. F. de. **Sistemas de informação em Saúde Pública no Brasil**: uma revisão de 2008 a 2012 na literatura nacional especializada. 2013. 99 f. Dissertação (Mestrado do Curso de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MORESI, E. **Metodologia da Pesquisa**. Universidade Católica De Brasília - UCB, Pró-Reitoria De Pós-Graduação – PRPG Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu Em Gestão Do Conhecimento E Tecnologia Da Informação, 2003.

MUNOZ, N. et al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. **N. Engl. J. Med.**, v. 348. p. 518-27, 2003.

MURTA, E. F. C. et al. Influência da idade materna, do período gestacional e do número de gestações na infecção pelo papilomavírus humano. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 20, n. 1, p. 33-5, 2008.

NAI, G. A. et al. Presença de células da junção escamo-colunar em esfregaços cérvico-vaginais de mulheres acima de 40 anos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, RJ, v. 33, n. 3, p. 128-32, 2011.

NASCIMENTO, G. W. C. et al. Cobertura do exame citopatológico do colo do útero no Estado de Minas Gerais, Brasil, no período entre 2000-2010: um estudo a partir dos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). **Cad. Saúde Colet.**, v. 23, n. 3, p. 253-60, 2015.

NASCIMENTO, M. I.; SILVA, G. A.; MONTEIRO, G. T. R. História prévia de realização de teste de Papanicolaou e câncer do colo do útero: estudo caso-controle na Baixada Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 28, n. 10, p. 1841-53, 2012.

NAVARRO, C. et al. Cobertura do rastreamento do câncer de colo de útero em região de alta incidência. **Rev. Saúde Pública**, v. 49, n. 17, p. 01-8, 2015.

NEVES, F. A.; JUNGES, F. **Sistema de Informação em Saúde como instrumento de avaliação da saúde da população**. 2013. Disponível em:

<<http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/6mostra/artigos/SAUDE/FL%C3%81VIA%20DE%20ASUN%C3%87%C3%83O%20NEVES.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

OLIVEIRA, E. H.; SOARES, L. F. Prevalência de vaginites infecciosas através da citologia clínica: um estudo no Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v. 39, n. 1, p. 33-5, 2007.

OLIVEIRA, M. V.; ALMEIDA, M. C. Prevalência de citologia inflamatória cervical em mulheres atendidas pelo laboratório de citologia da fundação de saúde de Vitória da Conquista: achados citológicos e agentes causais. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor.**, v. 7, n. 1, p. 184-98, 2014.

PARADA, R. et al. A política nacional de atenção oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. **Rev. APS**, v.11, n. 2, p.199 - 206, 2008.

PAZ, A. P. B., et al. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: propostas educativas em foco. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, n. 1, p. 121-133, out., 2011.

PIMENTEL, A.V. et al. A percepção da vulnerabilidade entre mulheres com diagnóstico avançado do câncer do colo do útero. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, SC, v. 20, n. 2, p. 255-62, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>> Acesso em 16 jun. 2017.

RASIA, I. C. R. B.; ROSA, A. C. da; REDISS, A. N. A utilização dos Sistemas de Informação em uma Instituição de saúde de Pelotas/RS. **Rev.saúde.com**, Pelotas-RS, Brasil, v. 2, n. 8, p. 32-42, 2012.

RESADOR, I. J.; SANTOS, A. F. Análise da microbiota vaginal de estudantes de uma instituição de ensino superior de Araraquara: alterações detectadas e relação com períodos de estresse. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicadas**. v. 36, n. 1, p. 59-64, 2015.

REZENDE, M. D. S.; PASSOS, N. M. G. Prevenção do Câncer: Atuação do enfermeiro na consulta ginecológica – Aspectos éticos e legais da profissão. Fortaleza: Ramos, 2001.

RIBEIRO, A. et al. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos: estudo de prevalência. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v. 39, n. 3, p. 179-81, 2007.

ROCHA, S. M. M.; ROCHA, C. A. M.; BAHIA, M. O. Perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados na Casa da Mulher, Estado do Pará, Brasil. **Rev. Pan-Amaz Saude**, v. 7, n. 3, p. 51-5, 2016.

RODRIGUES, C. A. **Pesquisa acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas**. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES, M. P. F.; BRINGEL, A. P. V.; VIDAL, E. C. F. Alterações celulares em laudos de papanicolaou de uma estratégia de saúde da família. **Rev. Enferm. Ufpe On Line**, Recife, v. 7, n. esp, p. 6139-45, 2013.

RUBIN, E. et al. Rubin patologia: **Bases Clinicopatológicas da Medicina**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

RUFINO, J. J. S.; RODRIGUES, P. M. B.; LEITE, A. H. P. Prevalência do câncer do colo do útero na Paraíba. **Temas em Saúde**. v. 16, n. 2, p. 212-25, 2016.

SANTOS, M. S.; MACÊDO, A. P. N.; LEITE, M. A. G. Percepção de usuárias de uma unidade de saúde da família acerca da prevenção do câncer do colo do útero. **Rev. APS**, v. 13, n. 3, p. 310-19, 2010.

SARTORI, M. C. S. **Avaliação da qualidade do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO/SISCAN)**. 2016. 87f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139562/sartori_mcs_me_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 22 ago. 2017.

SILVA, B. et al. Prevenção do câncer de colo do uterino e a ampliação da faixa etária de risco. **Revista de Enfermagem UFPE**. v. 8, n. 6, p. 1482- 80, 2014.

SILVA, D. S. M. et al. Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, n. 4, p. 1163-170, 2014.

SILVA, D. S. M. et al. Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, n. 4, p. 1163-170, 2014.

SLVA, P. V.; ARAÚJO, A.; ARAÚJO, M. R. N. Análise da cobertura do exame citopatológico do colo do útero no município de Doresópolis-MG. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 1, n. 2, p. 154-63, 2011.

SOARES, M. C. et al. Câncer de colo uterino: caracterização das mulheres em um município do sul do brasil. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, v. 14, n. 1, p. 90-6, 2010.

STUCZYNSKY, J.V.; NAUD, P.; MATOS, J.C. Vulvovaginites e cervicites. In: Pasqualotto, A. C; Schwarzbold, A.V., organizadores. **Doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 342-44.

TAVARES, N. C. M. et al. Perfil clínico, sexual e reprodutivo das mulheres que realizaram o exame papanicolau no ambulatório de uma faculdade em São Luís-MA. **R. Interd.**, v. 10, n. 1, p. 129-38, 2017.

THULER, L. C. S.; AGUIAR, S. S.; BERGMANN, A. Determinantes do diagnóstico em estadió avançado do câncer do colo do útero no Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, RJ, v. 36, n. 6, p. 237-43, 2014.

THULER, L. C. S; MENDONÇA, G. A. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de janeiro, RJ, v. 27,

n. 11, p. 656-60, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n11/28706.pdf> > Acesso em: 10 de set de 2017.

THULER, L.C.S.; BERGMANN, A.; CASADO, L. Perfil das Pacientes com Câncer do Colo do Útero no Brasil, 2000-2009: Estudo de Base Secundária. **Rev. Brasil. de Cancerologia**, v. 58, n. 3, p. 351-57, 2012.

VASCONCELOS, S.; MARTINS, L. Correlação entre as alterações microbiológicas e o conhecimento das alterações presentes no laudo do exame colpocitológico pelas mulheres do município de Douradina em 2004. **Arquivo de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 9, n. 3, p. 167-173, 2005.

VILLIERS, E. M. et al. Classification of papillomaviruses. **Virology**, v. 324, p. 17-27, 2004.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer Control**. Knowledge into action. WHO guide for effective programmes, Switzerland: WHO, 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. ICO Information Centre on Human Papiloma Virus (HPV) and Cervical Cancer. Human papillomavirus and related cancers in Brazil. 2010. Disponível em: < <http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/XWX.pdf> > Acesso em: 28 de agosto de 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2.ed. Geneva, 2002.