



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
NÍVEL MESTRADO**

KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL

**PREVALÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV
POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS**

**SANTOS – SP
2018**

KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL

**PREVALÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV
POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS NO HOSPITAL CLEMENTINO FRAGA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos, como requisito obrigatório para obtenção do Título de Mestrado em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Cláudia Renata dos Santos Barros

**SANTOS – SP
2018**

[Dados Internacionais de Catalogação]
Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de
Santos

B858p
2018
Bringel, Karina Maria Azevedo.
Prevalência do papilomavírus humano em pacientes HIV positivos e seus
fatores
associados. / Karina Maria Azevedo Bringel; orientadora Claudia Renata
dos Santos Barros. - 2018.
66 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de Santos, Programa de
Pós-Graduação em saúde Coletiva.

1. HIV. 2. HPV. 3. Prevalência. II. I. Barros, Claudia Renata dos Santos.
II.
Universidade Católica de Santos. III. Título

.
CDU 1997 - 614(043.3)

KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL

**PREVALÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV
POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos, como requisito obrigatório para o Título de Mestre em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Cláudia Renata dos Santos Barros
Orientadora (UNISANTOS)

Professor Luís Alberto Amador Pereira
Membro interno (UNISANTOS)

Professora Marlene Rosemar Vieira
Membro interno (UNISANTOS)

Aqueles que passam por nós não vão sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.

[Antoine de Saint-Exupery](#)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que nunca me deixa desistir e que me encoraja para vencer os obstáculos e para conquistar as vitórias alcançadas durante a minha vida.

À minha família, que sempre me incentivou e apoiou em tudo o que faço e em minhas decisões.

Às minhas filhas, que me compreenderam pelo tempo ausente e me fizeram ganhar ânimo para terminar o Mestrado. Foi por elas.

Ao meu esposo, Sérgio, que, com seu amor e sua dedicação, teve a paciência e a compreensão em todos os momentos que me viu em conflitos, auxiliando-me nas dificuldades e incentivando-me a buscar os objetivos que tracei.

Aos meus colegas de mestrado, que promoveram um apoio e uma torcida mútua para a conclusão do curso.

À minha querida orientadora, profa. Dra. Claudia Barros, pela confiança e pela dedicação em meu trabalho, pela paciência de ensinar e de mostrar que seria capaz. Sua presença foi indispensável, não poderia ser outra pessoa para me orientar na realização deste trabalho. Não ganhei só uma professora e sim uma amiga. Obrigada pelas orientações.

Aos professores do curso do Mestrado pelas valiosas aulas e orientações, em que notei um clima de amizade e de incentivo, com qualidade e com competência inigualáveis.

À minha mãe, que além de suas atividades rotineiras, assumia minhas pacientes, seja por telefone, seja pessoalmente, para que eu terminasse meu Mestrado. Você é a minha essência.

A todos que, de alguma forma, contribuíram e viabilizaram este trabalho.

RESUMO

BRINGEL, K. M. A. **Prevalência do papilomavírus humano em pacientes HIV positivo e fatores associados.** 2018. 54p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Católica de Santos, São Paulo.

O Papilomavírus Humano (HPV) é o agente etiológico de uma das mais frequentes doenças sexualmente transmissíveis, o qual vem apresentando crescente incidência na sociedade, sobretudo em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Por ser considerado um dos maiores cofatores do câncer do colo do útero, o HPV configura-se na atualidade como um importante problema de saúde pública. É urgente a necessidade de compreender a evolução, a prevenção e a detecção precoce do HPV e das suas lesões precursoras, bem como sua relação com o HIV. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a prevalência de infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo. Trata-se de uma pesquisa de estudo transversal, realizada no Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF), no município de João Pessoa-PB, com amostra composta por 824 prontuários de mulheres com confirmação diagnóstica de infecção pelo HIV. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário para a obtenção dos dados sociodemográficos, comportamentais, imunológicos e terapêuticos relacionados à infecção pelo HIV e HPV. A análise de dados foi subsidiada pelos programas STATA e SPSS, com hipóteses testadas por meio do Qui-quadrado de Pearson e o Teste Exato de Fisher, sendo o *p-valor* considerado de 0,05 e a análise múltipla feita por meio de regressão de Poisson. Os resultados evidenciaram que 20,1% das mulheres HIV positivo, que foram ao ginecologista, apresentaram também a infecção pelo HPV. Na análise múltipla, observou-se associação positiva entre carga viral detectável e a infecção por HPV. As mulheres com carga viral detectável demonstram quase cinco vezes mais chance de ter HPV (95% de intervalo de confiança: 1,8;12,3) e razão de prevalência de 4,76. A elevada contagem de células CD4 foi identificada como fator de proteção para infecção na análise simples, com razão de prevalência de 0,54 (intervalo de confiança de 95%; 0,3; 0,9). O aumento do risco da população, aliado ao baixo conhecimento sobre o HIV e HPV, indica a necessidade de mais educação sobre essas DST, como também, necessita-se de estudos futuros que devem aprofundar o conhecimento dos diferentes perfis da coinfeção HIV-HPV em cenários de atenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis.

Palavras-chave: Coinfecção HIV- HPV. Infecções por Papilomavírus Humano. Prevalência.

ABSTRACT

BRINGEL, K. M. A. **Prevalence of human papillomavirus in HIV positive patients and associated factors**. 2018. 55p. Dissertation Examination (Master in Collective Health) - Catholic University of Santos, São Paulo.

The Human Papillomavirus (HPV) is the etiological agent of one of the most frequent sexually transmissible diseases, which has been showing an increasing incidence in society, especially in patients infected with human immunodeficiency virus (HIV). Since it is considered one of the major co-factors of cervical cancer, HPV is nowadays an serious public health problem. There is an urgent need to understand the evolution, prevention and early detection of HPV and its precursor lesions, as well as its relationship with HIV. The aim of this study is to evaluate the prevalence of HPV infection in HIV positive women. This is a cross-sectional study carried out in the Clementino Fraga, Hospital Complex in the city of João Pessoa, with a sample composed of 824 medical records of women with diagnostic confirmation of HIV infection. In order to collect information, a questionnaire was used to obtain sociodemographic, behavioral, immunological and therapeutic data related to HIV and HPV infection. Data analysis was subsidized by the STATA and SPSS programs, with hypotheses tested using the Pearson's Chi-square and the Fisher's Exact Test, with a p-value of 0.05 and multiple analysis performed using Poisson regression. The results showed that 20.1% of HIV-positive women, who consulted a gynecologist, also had HPV infection. In the multiple analysis, a positive association between detectable viral load and HPV infection was observed. Women with detectable viral load demonstrate approximately five times more chances of having HPV (95% of de IC:1,8;12,3) and a reason prevalence of 4,7. The high of CD4 cell counts has been identified as a protective factor for infection in the simple analysis, with a reason prevalence of 0,54 (95% of IC:0,3;0,9). The increased risk of the population, coupled with low knowledge about HIV and HPV, indicates the need for more education about these STDs, as well as future studies that need to deepen the knowledge of the different profiles of HIV-HPV coinfection in scenarios of attention to Sexually Transmitted Infections.

keywords: Coinfection HIV- HPV. Human Papillomavirus Infection. Prevalence.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018	32
Tabela 2 - Caracterização comportamental de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018	33
Tabela 3 - Prevalência da infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018	36
Tabela 4 - Distribuição dos tipos de lesões entre os casos confirmados de HPV em mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018...	36
Tabela 5 - Associação entre a infecção pelo HPV e os fatores sociodemográficos, comportamentais, imunológicos e terapêuticos de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018	38
Tabela 6 - Associação entre a infecção pelo HPV e fatores associados de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018	41

LISTA DE SIGLAS

- AIDS – Síndrome da imunodeficiência adquirida
- ASCUS – Células epiteliais de significado indeterminado
- CDC – *Centers for Disease Control and Prevention*
- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
- CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
- HIV – Vírus da imunodeficiência humana
- HPV – Papilomavírus Humano
- INCA – Instituto Nacional do Câncer
- NIC – Neoplasia Intraepitelial Cervical
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- pRb - produto do gene do retinoblastoma
- SINAN – Sistema de Informações de Agravos de Notificação
- TARV – Terapia antirretroviral
- UNAIDS – Programa das Nações Unidas sobre o HIV e aids
- URR – *Upstream Regulatory Region*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Papilomavírus Humano	13
1.2	Estimativas epidemiológicas do HPV	14
1.2.1	<i>HPV e Prevalência do Câncer Cervical</i>	15
1.3	Fatores de Risco do HPV	16
1.4	HPV e HIV	17
1.4.1	<i>Breve histórico da relação HPV-HIV</i>	17
1.4.2	<i>Prevalência do HPV-HIV</i>	18
1.4.3	<i>Fatores de risco para coinfeção de HIV e HPV</i>	20
1.5	Persistência ou cura do HPV associado ao HIV	21
1.5.1	<i>Associação às células CD4</i>	21
1.5.2	<i>Associação à Terapia Antirretroviral</i>	22
1.6	HIV e lesões de HPV	23
1.7	Justificativa	24
1.8	Objetivos	25
1.8.1	<i>Objetivo geral</i>	25
1.8.2	<i>Objetivos específicos</i>	25
2	HIPÓTESES	25
3	METODOLOGIA	27
3.1	Desenho metodológico do estudo	27
3.2	Local do estudo	27
3.3	População e amostra	27
3.4	Instrumento e procedimentos para coleta de dados	28
3.5	Análise dos dados	29
3.6	Aspectos éticos	29

4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
4.1	Caracterização sociodemográfica das participantes do estudo	31
4.2	Caracterização comportamental das mulheres investigadas	32
4.3	Avaliação da prevalência de infecção pelo HPV e fatores associados	35
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	42
6	CONCLUSÃO.....	53
	REFERÊNCIAS	55
APÊNDICES		
	Apêndice A – Instrumento para coleta de dados	67
	Apêndice B – Termo de autorização institucional	69
	Apêndice C – Termo de Confidencialidade	70
ANEXO		
	Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	71

1 INTRODUÇÃO

1.1 Papilomavírus Humano

O Papilomavírus Humano (HPV) é o agente etiológico de uma das mais frequentes doenças sexualmente transmissíveis, o qual vem apresentando crescente incidência na sociedade, sobretudo em adolescentes e em pacientes infectados pelo HIV. Além disso, tem grande relevância na saúde pública atual, pois é considerado um dos maiores cofatores do câncer de colo uterino, sendo detectado em cerca de 90% dos casos desse tipo de câncer, em toda a população mundial. Estudo de Vargens et al. (2013) estima que 70% de todos os cânceres cervicais do mundo são provocados pelos HPV do tipo 16 e 18 (VARGENS et al., 2013).

O HPV é um vírus que está classificado na família *Papillomaviridae*, gênero Papilomavírus, que possui a forma icosaédrica e possui capsídeo, formado por 72 capsômeros que envolvem um genoma de dupla hélice de DNA circular, com aproximadamente 8.000 pares de bases. O genoma do HPV possui uma região reguladora, *upstream regulatory region* (URR), onde ocorre a origem de replicação viral e contem sítios de ligação para ativação e repressão da transcrição viral. Também tem as regiões codificadoras, com regiões de leitura aberta, *open reading frames* (ORF), composta por genes que codificam as proteínas que se expressam como precoce, *early* (E), e tardia, *late* (L) (DOORBAR, 2005).

A região E é formada pelos genes E1, E2, E4, E5, E6 e E7. O E1 e E2 tem relação com a replicação viral e transcrição, e o E4 com a maturação viral e alteração da matriz intracelular. O gene E5 correlaciona-se com a proliferação celular, e E6 e E7 são responsáveis pela indução e particularmente pela inativação do controle do ciclo celular e mecanismos de apoptose. Ambas as proteínas, E6 e E7, podem favorecer a multiplicação das células alvo. O produto do gene E6 inativa o produto do gene p53 supressor de tumor; da mesma maneira, o produto do gene E7 inibe o produto do gene do retinoblastoma (pRb). A região L é formada pelas proteínas L1 e L2, que compõem o capsídeo viral e facilitam as etapas de empacotamento e maturação do vírus durante a replicação viral (DOORBAR et al., 2012).

Os tipos de HPVs são definidos com base nas sequências nucleotídicas dos genes da região L1 e podem ser classificados em mais de 150 subtipos, de acordo com a homologia do seu genoma, subdividindo-se em HPV de baixo risco oncogênico, que são os tipos 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 73 e 81 - sendo os tipos 6 e 11 os mais frequentes encontrados nas verrugas, e os de alto risco oncogênico, que são àqueles designados por 16, 18, 31, 33, 35, 39,

45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 e 82. Dentre esses, são de suma preocupação os genótipos 16 e 18, que, se persistentes, apresentam potencial de desenvolver lesões intraepiteliais cervicais de alto grau e, subsequentemente, o câncer de colo de útero (CRUZ e MELO, 2010; TEIXEIRA et al., 2016).

A transmissão do HPV ocorre pelo contato direto da pele ou mucosa, penetrando nas células metaplásicas ou células basais do epitélio pavimentoso, através principalmente das relações sexuais desprotegidas, podendo também ser transmitido por outros meios de contato, como objetos compartilhados, instrumentos ginecológicos contaminados e no parto. A transmissão vertical é baixa, cerca de 2,8%, e sua principal complicação é a papilomatose recorrente juvenil (CAMPOS et al., 2016). A infecção do HPV é mais frequentemente transitória, onde somente 10% das pessoas desenvolverão infecção persistente, ou seja, por mais de um ano e, quando persiste, será considerado o fator de risco mais comum para o câncer de colo uterino (CRUZ e MELO, 2010). Para a infecção ficar persistente, depende de todo processo de expressão, integração e replicação dos genes do HPV, e também do desequilíbrio do genoma do hospedeiro. Quando não há resistência do hospedeiro com mecanismos imunocompetentes, há uma facilitação do desenvolvimento das células neoplásicas. Existem fatores facilitadores a esse processo e progressão da lesão, como por exemplo, precocidade sexual, multiplicidade de parceiros, tabagismo, uso de anticoncepcionais e pacientes com o vírus do HIV, pois a imunidade deficiente, seja sistêmica, local ou celular contribui de forma importante para a progressão do HPV (VAZ et al., 2011).

1.2 Estimativas epidemiológicas do HPV

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estatísticas do ano de 2008, são cerca de 630 milhões de novos casos de HPV por ano, em todo o mundo. Desses, 30 milhões são lesões de baixo grau, 30 milhões estão associados aos condilomas acuminados, 10 milhões as de alto grau, 500 mil ao câncer de colo do útero, dentre os quais 70% são infectados pelos tipos de HPV de alto risco 16 e 18.

No Brasil, o câncer do colo do útero é o terceiro tipo mais frequente que acomete as mulheres e faz, por ano, 5.264 vítimas fatais. Em 2018, as estimativas divulgadas pelo Instituto Nacional do Câncer (SANTOS, 2017) são de 16.370 casos novos a cada 100 mil mulheres e risco estimado de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres, com grandes iniquidades regionais (SVS, 2018).

Por meio de metanálise, De Sanjosé et al. (2007) apontam que estudos que estimavam a idade e a prevalência genotípica específica do DNA do HPV em mulheres com citologia normal, de 1995 a 2005, totalizando 157.879 mulheres em todo o mundo, demonstrou que a prevalência do HPV globalmente foi de 10,7%. As estimativas correspondentes por região foram: África 22,1%, América Central e México 20,4%, América do Norte 11,3%, Europa 8,1% e Ásia 8,0%. Em todo o mundo, a prevalência de HPV foi maior em mulheres com faixa etária menor de 35 anos (CRUZ e MELO, 2010).

A OMS, em 2009, divulgou prevalência de 14,1% de HPV em mulheres com citologia normal no Brasil. Em estudo de revisão de Fedrizzi et al. (2011), a prevalência do HPV na população de mulheres brasileiras varia de 21 a 48%, em que os HPV de alto risco foram encontrados em 48 a 53% delas. Investigação do Ministério da Saúde em conjunto com o Hospital Moinho do Vento em Porto Alegre, em 2017, a prevalência nacional de HPV foi de 54,6%, sendo 38,4% de HPV de alto risco para o câncer de colo uterino entre os participantes da pesquisa, que tinham faixa etária de 16 a 25 anos de idade.

1.2.1 HPV e Prevalência do Câncer Cervical

Desde a década de 1970, Hansen afirmou que as células cancerosas tinham um vírus oncogênico, e poderiam apresentar o DNA viral em seu genoma, já enfatizando a importância do HPV no câncer de colo uterino. O câncer cervical é responsável por 6% das neoplasias das mulheres, com cerca de 500.000 casos novos por ano, com 231.000 mortes mundialmente, sendo oitenta por cento dessa mortalidade em países subdesenvolvidos, conforme dados registrados em 2009 (ROSA et al., 2009).

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) publicou estimativas em 2012 que apontou que o câncer do colo uterino é o segundo mais frequente nas mulheres (8,1%), perdendo apenas para o câncer de mama (20,6%), sendo a infecção pelo HPV o principal cofator analisado como fator etiológico (BRASIL, 2011).

Cabe destacar também que sem considerar os tumores de pele não melanoma, no ano de 2013 o câncer do colo do útero foi o mais incidente em mulheres na Região Norte do Brasil, sendo 23,97 diagnósticos anuais em cada 100 mil mulheres, configurando-se a segunda maior incidência nas regiões Centro-Oeste (20,72/100mil) e Nordeste (19,49/100 mil). O câncer uterino foi a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Norte, terceira na região Nordeste e Centro-Oeste e sexto lugar nas regiões Sul e Sudeste (BRASIL, 2015).

O Ministério da Saúde divulgou estimativas que no Brasil serão identificados cerca de 16.370 casos novos de câncer para o biênio de 2018-2019, com risco de 15,43 casos a cada 100 mil mulheres (SANTOS, 2017).

Portanto, a relação entre o HPV, o câncer cervical e suas lesões precursoras está definida, e, como as lesões precursoras são de evolução lenta, o seu diagnóstico precoce atua como medida eficaz de prevenção.

1.3 Fatores de Risco do HPV

Os fatores de risco para a infecção HPV são, dentre outros, o número de parceiros sexuais, a idade do início da atividade sexual, o tabagismo, o uso de anticoncepcional oral, outras infecções sexualmente transmissíveis (Clamídia, Herpes genital, HIV), a imunodepressão e a paridade. É oportuno salientar que o risco de adquirir um novo tipo de HPV parece ser independente da infecção prévia por outros vírus do HPV (VAZ et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2016). Estudo de Castellsagué, Bosch e Muñoz (2002) mostra que a maior prevalência do HPV se associa ao aumento da paridade, do fumo, longo tempo de uso de anticoncepcional oral, infecções com outras doenças sexualmente transmissíveis, entre outros fatores, como a dieta.

O tabagismo é um importante fator de risco, sobretudo quando por longo tempo, uma vez demonstrar o aumento da incidência de câncer uterino ao estimular a imunossupressão, como o aumento de linfócitos T citotóxicos/supressores, diminuição de linfócitos T indutores/auxiliares diminuição dos linfócitos natural Killer, baixa de imunoglobulinas e diminuição de células de Langerhans no colo uterino (MOURA e COSTA, 2014).

Em relação aos fatores de risco relacionados aos tipos de HPV, estudos realizados nos Estados Unidos, observando a cor da pele das pacientes, concluiu que as mulheres negras tiveram uma incidência maior de HPV de alto risco (56 versus 24% das mulheres brancas), fato que pode contribuir para a maior incidência de câncer do colo uterino em mulheres negras neste país (BANURA et al., 2008).

Contudo, estudos corroboram que o fator preditor mais consistente da infecção genital pelo HPV tem sido o início da atividade sexual e o número de parceiros (CECCATO JÚNIOR et al., 2015; HO et al., 1998; TEIXEIRA et al., 2016). Estudo epidemiológico transversal realizado com 2.300 mulheres no estado de São Paulo mostrou prevalência de HPV em 17,8% das mulheres e observou que as participantes com maior número de parceiros sexuais durante

a vida apresentaram maior frequência da infecção e que relacionamento estável era fator de proteção para o HPV e outras doenças sexualmente transmissíveis (RAMA et al., 2008).

No que diz respeito à persistência do HPV, Rosa et al. (2009) revelaram maior evidência quando a idade da primeira relação sexual era inferior a 21 anos e em situações de quatro ou mais parceiros sexuais durante a vida. No seguimento em curto prazo, Maucort et al. (2010) citam que a multiparidade e o uso de anticoncepcionais orais não estiveram associados à persistência do HPV. Branca et al. (2003) afirmam que o *clearance* do HPV é menor em mulheres HIV positivas que as HIV negativas. Estudo prospectivo de Giuliano et al. (2002) mostrou que em mulheres tabagistas diminui o *clearance* do HPV em relação as que nunca fumaram.

Outros estudos revelam um segundo pico de infecção do HPV em mulheres mais velhas (entre quinta e sexta década de vida), e estudos confirmam que tal fato pode estar mais relacionado à reativação da infecção adquirida e não devido a novas infecções (GRAVITT et al., 2013; ROSITCH et al., 2012; BROWN; WEAVER, 2013). Em uma coorte de mais de 800 mulheres com idades entre 35 e 60 anos, foi identificada uma maior probabilidade de adquirir o HPV de alto risco quando a paciente tinha mais de cinco parceiros sexuais, porém não foi notado um aumento quando ela tinha um novo parceiro, após os 50 anos de idade. Além disso, quando tinham mais de cinco parceiros ao longo da vida, a prevalência de HPV foi maior entre as mulheres mais velhas (87,2%) em comparação com as mais jovens (28%) (GRAVITT et al., 2013).

Estima-se que o HPV vai estar prevalente em mais de 50% das mulheres que tem vida sexual ativa, sendo estimado que 80% delas terão contato com esse vírus até a faixa etária de aproximadamente 50 anos, mas persistem em apenas 3% nesta idade (ROSA et al., 2009).

1.4 HPV e HIV

1.4.1 Breve histórico da relação HPV-HIV

A relação entre HIV e câncer de colo uterino foi suspeitada pela primeira vez em 1988. Em 1993, o câncer cervical invasivo foi adicionado à lista de doenças definidoras do quadro de Aids pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos Estados Unidos, ou seja, deixaria de ser apenas infectado pelo HIV e seria agora definido com Aids instalada, quando os pacientes tinham câncer de colo uterino.

É de grande importância entender a evolução, prevenção e detecção precoce do HPV e suas lesões precursoras bem como sua relação com o HIV, sendo este o maior fator de risco para o câncer de colo uterino. Múltiplos estudos analisam a tríade infecção viral HIV/HPV-neoplasia-imunossupressão na atualidade e mostram que a prevalência e persistência do HPV aumenta com a supressão imunológica, aumento da carga viral e diminuição de células CD4 em pacientes HIV positivos e que a terapia antirretroviral diminui a carga viral, restaurando assim a imunidade (COELHO et al., 2004; TROTTIER e FRANCO, 2006; CRUZ e MELO, 2010).

1.4.2 Prevalência do HPV-HIV

A Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2017 apresentou uma estimativa da prevalência do HPV de 54,6% em jovens. Já em relação a pacientes com HIV, a literatura apresenta grande variação das taxas de HPV, encontrando resultados de 23,8% a 54,6% e 72,2% a 90,2% de prevalência de HPV em mulheres negativas e positivas para o HIV, respectivamente (CECCATO JÚNIOR et al., 2015; TEIXEIRA et al., 2016).

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, desde o primeiro caso de Aids, em 1980, até junho de 2008 foram notificadas cerca de 630 mil pessoas com Aids. Com base nos dados do último Boletim Epidemiológico HIV/Aids, de 1980 a junho de 2016, foram notificados no país 842.710 casos de Aids. O Brasil tem registrado, anualmente, uma média de 41,1 mil casos de Aids nos últimos cinco anos. De 2007 até junho de 2016, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 136.945 casos de infecção pelo HIV no Brasil: 71.396 no Sudeste (52,1%), 28.890 no Sul (21,1%), 18.840 no Nordeste (13,8%), 9.152 no Centro-Oeste (6,7%) e 6.868 na Região Norte (6,3%). Os dados apontam ainda que apresentou uma tendência linear de crescimento da taxa de detecção nas regiões Norte e Nordeste, apresentando um aumento de 61,4% na região Norte e 37,2% na Região Nordeste (BRASIL, 2017).

Estudo realizado na Paraíba, com objetivo de analisar a epidemia de Aids entre a população jovem, no período de 2007 a 2014, com idades de 15 a 24 anos, apresentou prevalência de 60,4% de infecção pelo HIV entre pessoas de 22 a 24 anos. Entre os 324 casos registrados, a maioria das adolescentes acometidas pelo HIV cursava o ensino fundamental (52%) e era de cor parda (68%) (PEREIRA, 2017).

O aumento da transmissão heterossexual do HIV determinou um maior crescimento da população feminina e também tem demonstrado características de juvenização, pauperização e

interiorização. Nota-se juntamente a esta tendência um crescente aumento da sobrevivência dos casos de Aids no Brasil (BRITO; CASTILHOS; SZWARCOWALD, 2000; CARVALHO; PICCININI, 2008). No Brasil, a infecção pelo HIV por práticas heterossexuais somava 21% em 1991, 55% em 1996 e 69% em 1998, tendo um aumento significativo e, a proporção de mulheres/homens que era de 40/1, no início da epidemia, já estava em 7/1 em 1988, chegando a 2/1 em 1998 (CARVALHO e PICCININI, 2008).

Nos Estados Unidos, as mulheres representam 24% dos 934.000 casos de HIV. O contato heterossexual é responsável por 74% da transmissão, uso de drogas injetáveis por 23%, infecção perinatal 2% e o diagnóstico ser efetuado principalmente na idade reprodutiva (JAMSHIDI e CHELMOW, 2016).

O grupo mais atingido pelo HIV está na faixa etária de 20 a 49 anos (86%) e a relação heterossexual é a forma que tem mais contribuído para feminização dessa epidemia. Como o HPV também incide mais entre 20 a 40 anos em mulheres e ambos têm a mesma via de transmissão e fatores de risco semelhantes, como o sexo desprotegido e o aumento com múltiplos parceiros em que há sexo desprotegido, estabelece-se então o maior risco para a coinfeção HIV-HPV (CASTELLSAGUÉ, BOSCH e MUÑOZ, 2002; MOURA e COSTA, 2014).

Nos últimos 20 anos têm-se observado um aumento da prevalência da infecção pelo HPV e, com ele associado ao HIV, fica mais persistente e com maior incidência de câncer de colo uterino. Em virtude da epidemia global da infecção pelo HIV, sobretudo nos países subdesenvolvidos, é essencial a prática do incentivo ao diagnóstico e tratamento adequado. Nessa coinfeção, como acontece um grave e progressivo comprometimento imunológico decorrente do processo infeccioso pelo HIV, em particular da imunidade celular, há predisposição dos indivíduos à infecção persistente do HPV e com maior número de tipos oncogênicos, fato que aumenta ainda mais a incidência do câncer cervical (CORRÊA et al., 2009; FEDRIZZI et al., 2011).

Campos, Rocha e Melo (2011) encontraram 73,2% de prevalência de HPV em mulheres com HIV e 23,8% em mulheres HIV negativo, tendo as HIV positivas múltiplos tipos de HPV. Outros estudos apontam aumento da incidência do HPV e do HIV a partir dos 50 anos, mas a maioria dos dados estabelece maior frequência até os 30 anos (GRAVITT et al., 2013; ROSITCH et al., 2012; STRICKLER et al., 2005; CLIFFORD et al., 2005).

Estudos no cenário mundial foram executados para registrar a prevalência e os tipos de HPV entre mulheres infectadas pelo HIV (AVERBACH et al., 2010; ENTIAUSPE et al., 2010; CAMPOS, ROCHA e MELO, 2011). Como exemplo, uma pesquisa acerca do HPV foi

realizada em Uganda, com 1275 mulheres sexualmente ativas entre 12 e 24 anos, tendo prevalência de infecções por HPV e HIV de 75% e 9%, respectivamente. Entre os tipos de alto risco, os mais frequentemente percebidos foram HPV 52 (13%), HPV 51 (12%), HPV 18 (11%) e HPV 16 (11%) (BANURA et al., 2008).

Estudo realizado no Sul do Brasil, o DNA-HPV foi observado em 66,3% das mulheres pesquisadas, 76,4% no grupo HIV positivo e 60% no grupo HIV negativo. Uma prevalência maior de infecção viral por genótipos oncogênicos foi observada no grupo de pacientes HIV positivo (65,2%) quando comparado ao grupo HIV negativo (28,6%), sendo HPV-16 o mais frequente nos dois grupos, seguido pelo HPV-18, confirmando que as mulheres HIV positivas apresentam maior probabilidade de se infectar por genótipos oncogênicos de HPV, ressaltando o aumento do risco de câncer cervical nestas pacientes (ENTIAUSPE et al., 2010).

Revisão da literatura sobre a incidência de lesões intraepiteliais escamosas de baixo e de alto grau em adolescentes soropositivas para o HIV, a incidência observada foi de 5,7% a 20% de lesões intraepiteliais de baixo grau e 0 a 4,8% de lesões de alto grau, quando tem sorologia desconhecida para HIV; e nas adolescentes soropositivas, a incidência foi de 19,5% a 55% de lesões de baixo grau e 4,8% a 21,5% de alto grau. Parecem ser mais susceptíveis as adolescentes ao HPV pela imaturidade da cérvix e o tempo médio para *clearance* foi maior para as pacientes HIV positivos que nas HIV negativos (689 dias versus 403 dias) (CAMPOS, ROCHA e MELO, 2011).

1.4.3 Fatores de risco para coinfeção de HIV e HPV

A coinfeção pelo HPV e HIV é vinculada aos mesmos fatores de riscos socioeconômicos, comportamentais e culturais justificando a sua concomitância, como por exemplo, baixa renda, início precoce da atividade sexual, tabagismo, não uso de preservativos e entre outros (CASTELLSAGUE, BOSCH e MUÑOZ, 2002; COELHO et al., 2014; MOURA e COSTA, 2014; TEIXEIRA et al., 2016; VAZ et al., 2011).

A presença de infecção por HPV também parece estar associada a um risco aumentado de aquisição de HIV entre as mulheres, como visto em vários estudos (AVERBACH et al., 2010; BRASIL, 2011; HOULIHAN et al., 2012). As probabilidades de infecção pelo HIV foram duas vezes maiores em mulheres com HPV, sem haver diferença estatisticamente significativa quando eram de HPV de alto risco ou de baixo risco (HOULIHAN et al., 2012).

Estudo em mulheres de Zimbaue aponta que a infecção pelo HPV está associada também a aquisição de HIV mais de 2,5 vezes, sem diferença estatística em relação com os

tipos de HPV de alto ou baixo risco e nesse mesmo estudo a prevalência do HPV foi maior no HIV positivo (64,3%) que nas mulheres HIV negativas (27,6%) (AVERBACH et al., 2010).

1.5 Persistência ou cura do HPV associado ao HIV

A infecção do HIV parece induzir a replicação, intensificando o processo infeccioso e promovendo a reativação e a persistência do HPV e pode ser influenciado pelo CD4 e pelo uso de antirretrovirais.

1.5.1 Associação às células CD4

Estudos realizados confirmam que a taxa de cura do HPV é menor em mulheres HIV positivas. Mulheres com HIV apresentam maior persistência de HPV, principalmente àquelas com contagem de CD4 abaixo de 200 cels/mm³. Nelas também há menor *clearance* do HPV, o que provoca impacto negativo no prognóstico das lesões cervicais, sendo mais frequentes as Neoplasias Intraepiteliais Cervicais (NIC), influenciadas por fatores como idade da primeira relação sexual, uso de antirretrovirais e tabagismo (TROTIER e FRANCO, 2006; CRUZ e MELO, 2010; FEDRIZZI, 2011).

No estudo de Ahdieh et al. (2001), a persistência do HPV foi 1,9 vezes maior quando as mulheres tinham a contagem de células CD4 abaixo de 200 células/mm³. A prevalência do HPV depois de 3 anos de seguimento foi de 54% nas pacientes HIV negativas e 90,2% nas pacientes HIV positivas com CD4 menor que 200 células/mm³. Nesta investigação, a incidência do *clearance* do HPV foi 0,29 e 0,10, respectivamente naquelas pacientes com contagem de células CD4+ acima de 200 células/mm³ em comparação àquelas com contagem de células CD4+ menor que 200 células/mm³. Assim, a persistência do HPV é maior nas mulheres com a contagem de células CD4+ abaixo de 200 células/mm³.

Estudo do tipo coorte prospectiva, publicado por Konopnicki et al. (2013) com amostra de 652 mulheres infectadas pelo HIV por um período de 104 meses no Hospital Universitário de Bruxelas, mostra que são maiores as taxas de *clearance* do HPV quando a contagem de linfócitos TCD4+ é de mais de 500 células/ μ L por 18 meses ou mais, e que o início da TAAR quanto mais cedo no curso da infecção do HIV reduz a incidência de HPV de alto risco, neoplasia intraepitelial e câncer. Maia et al. (2017) observaram, em estudo transversal e prospectivo com 112 mulheres no HUGG do UNIRIO que as pacientes com CD4

abaixo de 200 células tem mais resultado de ASCUS e NIC no citológico e mulheres com carga viral indetectável e CD4 maior que 500 células/mm³ tem menos alteração no citológico.

Em um estudo prospectivo realizado por Strickler et al. (2005) com 1848 mulheres infectadas pelo HIV (*Women's Interagency HIV Study*), a detecção de um novo tipo de HPV foi associada a parceiros recentes, 22% das mulheres HIV-positivos sexualmente inativas com um CD4⁺ contagem de menos do que 200 células/mm³ também tiveram pelo menos um tipo de HPV detectado incidentalmente, o que pode mostrar a reativação do HPV.

O risco de desenvolver neoplasias intraepiteliais e de câncer do colo uterino pode aumentar conforme a elevação da imunossupressão, ou seja, a diminuição da contagem de CD4 e o aumento da carga viral (COELHO et al., 2004; KONOPNICKI et al., 2013; MAIA et al., 2017). Isso foi demonstrado por estudos que verificaram que as mulheres infectadas por HIV tinham maior de probabilidade de desenvolverem HPV, principalmente àquelas com contagens de CD4 inferiores a 200/μL (COELHO et al., 2004; MAIA et al., 2017).

1.5.2 Associação à Terapia Antirretroviral

Uma medida que pode diminuir a persistência do HPV em pessoas infectadas pelo HIV é o uso de terapia antirretroviral, que tem sido usada desde o ano de 1995 (CHIN-HONG et al., 2009). Trabalhos acerca do uso da terapia em homens que fazem sexo com homens para estudar a prevalência do HPV, a exemplo da publicação de Van Der Snoek et al. (2012), sugerem que o uso de HAART foi associado a uma menor prevalência de neoplasia intraepitelial anal, e sem uso de HAART tiveram também uma maior detecção de HPV, embora estudo executado por Palefsky et al. (2012) revele que são necessários outros estudos para confirmar os benefícios da terapia, com a ressalva que independente dos efeitos da HAART na infecção anal de HPV, a incidência de câncer anal entre homens que fazem sexo com homens infectados por HIV é alta.

Em relação ao uso de terapia antirretroviral, existem estudos, como o de Goodman et al. (2008), que revelou o declínio da detecção do HPV de 66 para 49%, após 96 meses de terapia antirretroviral em seguimento de 146 mulheres acompanhadas. Em contraponto, o estudo de Lillo et al. (2001) demonstrou que o uso da terapia não influenciou a evolução das lesões cervicais.

A TARV é recomendada para todos os adultos e adolescentes com HIV, independente da contagem de CD4, o que antes era iniciada dependendo com base no nível de CD4. Destaca-

se que não é recomendada a monoterapia a fim de evitar mutações resistentes. A combinação da TARV, portanto, usa três ou mais medicamentos (JAMSHIDI e CHELMOW, 2016). É importante considerar a dificuldade de adesão ao medicamento, pois a eficácia da terapia antirretroviral altamente potente para o HIV depende especialmente da adesão dos pacientes aos medicamentos antirretrovirais (SILVA et al., 2015).

Para o Ministério da Saúde, a adesão à medicação é um processo dinâmico e depende de vários fatores que abrangem aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais (BRASIL, 2017). Bonolo, Gomes e Guimarães (2007) também destacaram a associação da não adesão com dificuldades de acesso e uso de serviços de saúde, fatores psicossociais, como percepção da doença e fatores relacionados ao tratamento, como efeitos colaterais.

Estudo transversal realizado com 216 indivíduos com Aids em Salvador, por meio de dados coletados em prontuários e registros da farmácia, evidenciou 68,4% de reação adversa ao medicamento e prevalência de não adesão de 25% (SILVA et al., 2015). Uma revisão de artigos analisados por Garbin, Gatto e Garbin (2017), no Brasil, mostra que a taxa de não adesão à TARV variou de 18% a 74,3%, havendo um alto índice de não adesão à terapia nos estudos que sumarizados nessa revisão. A adesão pode diminuir com o aumento da complexidade e da duração do tratamento, bem como dos efeitos colaterais dos medicamentos.

1.6 HIV e lesões de HPV

Estudo realizado na Faculdade de Minas Gerais (UFMG), em 2010, mostrou que 13,5% das mulheres infectadas por HIV desenvolveram NIC e a média de tempo para seu desenvolvimento foi menor para mulheres que tiveram primeira relação sexual precocemente, com 18 anos, e que não faziam uso de retrovirais (ARAÚJO, 2010). Além disso, estudo de revisão de literatura realizado por Campos, Rocha e Melo (2011) demonstrou as diferenças de incidência de lesões intraepiteliais de baixo e alto grau, com resultados que evidenciam que lesões em pacientes adultas soropositivas eram de 13 a 30% de NIC 1 – baixo grau; 1 a 32,6% de NIC 2 ou 3 – alto grau, nas adolescentes com sorologia de HIV desconhecida era de 5,7 a 20% de NIC 1; 0 a 4,8% de NIC 2 ou 3 e nas adolescentes soropositivas para HIV incidem de 19,5 a 55% de NIC 1; 4,8 a 21,5% de NIC 2 ou 3.

1.7 Justificativa

Considerando a magnitude da problemática delineada na coinfeção entre HIV e HPV, emerge a necessidade de clarificar as bases conceituais, clínicas e epidemiológicas imbricadas nesta relação, especialmente no intuito de compreender se o HIV aumenta a suscetibilidade para a infecção pelo HPV, ou se altera as associações entre os tipos específicos de HPV e a doença cervical amplamente notificada na população em geral (FEDRIZZI et al., 2011).

Ao entender que as estimativas recentemente publicadas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) apontam que o câncer do colo uterino será o terceiro tumor mais frequente na população feminina (exceto os casos de câncer de pele não melanoma), com expectativa de 16.340 casos novos no ano de 2016, sendo a infecção pelo HPV a principal alteração a configurar-se como fator etiológico (BRASIL, 2015; CECCATO JÚNIOR et al., 2015); e ao visualizar ainda o aumento da prevalência da infecção pelo HPV secundário à pandemia de infecção pelo HIV, sobretudo em países subdesenvolvidos, este panorama torna-se mais preocupante e demanda a proposição de intervenções preventivas e terapêuticas emergenciais.

Para a proposição de estratégias eficientes e eficazes no que concerne à prevenção e tratamento de pacientes acometidos e/ou expostos ao risco, é indiscutível a necessidade de execução de uma investigação que busque averiguar a ocorrência da infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo, de modo que este conhecimento em bases epidemiológicas e clínicas possam norteá-la. Os resultados deste estudo poderão subsidiar a qualificação das práticas de atenção à saúde da população, além de permitir uma compreensão mais abrangente da relação entre a coinfeção HIV-HPV e os seus fatores associados.

Com base no exposto algumas questões foram lançadas: Qual a caracterização epidemiológica da ocorrência da infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo acompanhadas no Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF)? Quais fatores sociodemográficos e comportamentais estão associados à infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo? Características imunológicas e terapêuticas relacionadas à infecção pelo HIV mantém relação com a infecção pelo HPV? Frente a estes questionamentos e considerando o hospital supracitado como referência no Estado da Paraíba no tratamento especializado de doenças infectocontagiosas, os objetivos desta pesquisa estão apresentados em seguida.

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo geral

- Avaliar a prevalência de infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo e fatores associados no Hospital Clementino Fraga.

1.8.2 Objetivos específicos

- Analisar o perfil sociodemográfico das mulheres HIV positivas do estudo;
- Descrever as características comportamentais relacionadas às mulheres HIV positivos participantes da pesquisa;
- Analisar a associação entre a infecção pelo HPV e fatores sociodemográficos e comportamentais das mulheres HIV positivas;
- Analisar a relação entre a infecção pelo HPV e as características imunológicas e terapêuticas relacionadas das mulheres HIV positivo.

2 HIPÓTESES

Algumas hipóteses foram elaboradas para garantir a confiabilidade do estudo, são elas:

- H_0 : Não há elevada prevalência de mulheres infectadas pelo HPV com infecção pelo HIV;
- H_1 : Há elevada prevalência de mulheres infectadas pelo HPV com infecção pelo HIV.
- H_0 : Não há relação entre fatores sociodemográficos e comportamentais e a infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo.
- H_1 : Há relação entre fatores sociodemográficos e comportamentais e a infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo.
- H_0 : Não há relação entre características imunológicas e terapêuticas relacionadas à infecção pelo HIV e a infecção pelo HPV.
- H_1 : Há relação entre características imunológicas e terapêuticas relacionadas à infecção pelo HIV e a infecção pelo HPV.

Destaca-se que para os testes de hipóteses foram aceitos como resultados significativos quando o p-valor fosse inferior a 0,05. Para cada teste foi considerada a Hipótese Nula (H_0), em

que não há relação entre os dois fenômenos testados, e a Hipótese Alternativa (H_1), quando se demonstra uma relação entre os fenômenos avaliados.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho metodológico do estudo

Trata-se de uma pesquisa documental, observacional e de estudo transversal. Segundo Silva e Grigolo (2002), as pesquisas documentais são realizadas com materiais que não receberam nenhuma análise aprofundada, em que visam selecionar, tratar e interpretar as informações brutas e buscar construir sentidos e contribuições para a ciência. O desenho quantitativo considera que todas as temáticas podem ser quantificáveis, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF) localizado no município de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba. Trata-se de uma instituição pertencente à Rede Estadual de Saúde especializada no atendimento e tratamento de doenças infectocontagiosas e referência para a população de todo o estado, o que justifica a escolha do local. Segundo o SINAN foram diagnosticados nos anos de 2011 a 2016, 2592 casos de Aids /HIV na Paraíba sendo 984 destes casos em mulheres e, no Clementino estão 824 das mulheres desse total de casos diagnosticados no Estado da Paraíba.

3.3 População e amostra

A população do estudo, que é transversal, foi levantada por meio dos prontuários de todas as mulheres acometidas de infecção para o HIV de 2011 a 2016 no ambulatório do CHCF. Para a identificação do universo populacional foi realizada uma busca na base de dados do Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico do Complexo Hospitalar, que foi organizado no ano de 2011, motivo de iniciarmos a nossa coleta nesse período. Para compor a amostra foram considerados os seguintes critérios de inclusão: confirmação diagnóstica de infecção HIV; início do acompanhamento no CHCF mínimo de 06 meses; sexo feminino; e informações completas e legíveis no prontuário de 824 pacientes.

3.4 Instrumento e procedimentos para coleta de dados

Foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, um questionário previamente elaborado pelos pesquisadores responsáveis. A escolha das variáveis da coleta foi baseada em artigos científicos sobre prevalência e fatores associados ao HPV entre mulheres (CECCATO JÚNIOR et al., 2015; CORRÊA et al., 2009; CRUZ; MELO, 2010; FREDRIZZI et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2011). Para responder os objetivos propostos, o instrumento foi composto pelos seguintes itens: I) Dados socioeconômicos e demográficos; II) Dados comportamentais; e III) Dados imunológicos e terapêuticos relacionados à infecção pelo HIV (Apêndice A).

Todas as medidas metodológicas e normativas foram asseguradas conforme regulamenta a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Para isso foi solicitada inicialmente a permissão para o desenvolvimento do estudo ao coordenador do setor de pesquisas do CHCF, com a devida assinatura do Termo de Autorização Institucional (Apêndice B). De posse dessa autorização, a proposta da pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil na página eletrônica da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Com a emissão da folha de rosto foi solicitada a autorização por parte da direção do CHCF, consentindo assim a realização da pesquisa enquanto instituição proponente. Após tais procedimentos, o projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e somente após a sua aprovação foram iniciados os procedimentos de coleta dos dados.

As pacientes foram examinadas pelo ginecologista, realizaram citologia oncológica e colposcopia e, quando um dos dois exames estava alterado, era realizada biópsia para ter o diagnóstico de neoplasias intraepiteliais ou HPV. Foram analisadas a carga viral, a contagem de células CD4 e o uso de antirretrovirais na data do exame ginecológico. Para aquelas com mais de um exame ginecológico, em momentos diferentes, foi considerado o resultado mais grave, justificado pelo interesse em identificar a prevalência de HPV. Foram consideradas positivas àquelas com verrugas, alteração clínica do HPV, citologia e/ou biópsia com HPV, lesões intraepiteliais de alto e baixo grau e câncer cervical.

Todas as pacientes, que foram ao ginecologista, foram submetidas à citologia com espátula de Ayres e escova endocervical e encaminhadas para colposcopia. Em situações de colposcopia ou citologia alteradas, realizavam biópsia cervical com pinça de Gaylor Medina. A carga viral foi denominada em indetectável, quando menor que 50 cópias/ml e detectável quando maior que isso. As perguntas respondidas no questionário foram até o momento da pesquisa, como por exemplo, o número de parceiros foram em toda a vida até aquele momento, entre outras perguntas, como uso de tabagismo, álcool, anticoncepcionais, entre outros.

3.5 Análise dos dados

Após o término da coleta de dados, as informações foram digitadas em uma planilha do *software Excel 2010*, para posteriormente subsidiar os procedimentos de análise. O banco de informações foi construído a partir das respostas preenchidas por meio dos prontuários das mulheres e conforme os itens contidos no questionário. Mediante o agrupamento das informações foi feita a análise descritiva dos dados, utilizando medidas simples de frequência absoluta (f), frequência relativa (%), média, mínima, máxima e desvio padrão para os dados sociodemográficos e comportamentais.

De modo geral, o conjunto de dados também foi analisado pelo programa STATA versão 8.0. Foi calculado pelo Teste de Qui-quadrado de Pearson e o Teste Exato de Fisher, sendo o *p-valor* considerado de 0,05. A análise múltipla foi realizada no programa no *software IBM SPSS versão 20 (Statistical Package for the Social Sciences)*, por meio de regressão de Poisson, com a finalidade de averiguar a existência de relações entre variáveis estudadas. Em estudo de Coutinho, Scazufca e Menezes (2008) foi demonstrado que os modelos testados de Cox e Poisson com variância robusta são melhores alternativas que a regressão logística para analisar o estudo transversal.

3.6 Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida ao comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Santos número 2.281.550, obtendo aprovação no parecer com base na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que regulamenta os princípios éticos da pesquisa científica envolvendo seres humanos. Dessa forma, dentre os aspectos éticos respeitados nessa pesquisa destacam-se: a garantia do anonimato das participantes do estudo; o sigilo das informações identificadas; e a utilização de um Termo de Confidencialidade a ser assinado pelo pesquisador responsável (Apêndice C), assegurando a preservação da privacidade dos registros extraídos dos prontuários (BRASIL, 2012).

Reconhece-se como riscos mínimos para os participantes desta pesquisa: o rompimento do anonimato, a publicação de informações indevidas, a invasão de privacidade, a manipulação de dados confidenciais, além do risco à segurança dos prontuários. Todavia, todas as medidas cautelares para minimizar a possibilidade de ocorrência dos riscos foram adotadas. Quanto aos benefícios do estudo, buscou-se conhecer as entrelinhas imbricadas na prevalência da infecção

pelo HPV em mulheres HIV positivo, o que certamente contribuirá para uma compreensão mais fiel do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

/O presente trabalho apresenta informações sobre a prevalência de infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo e sua relação com fatores sociais, demográficos, comportamentais, imunológicos e terapêuticos. Os dados foram obtidos a partir da análise de prontuários na base de dados do Serviço de Arquivamento Médico e Estatístico do Complexo Hospitalar Clementino Fraga. Para melhor organização, compreensão e apresentação dos resultados, foram elaboradas três seções: I) Caracterização sociodemográfica das pacientes do estudo; II) Caracterização comportamental das mulheres investigadas; e III) Avaliação da prevalência de infecção pelo HPV e fatores associados.

4.1 Caracterização sociodemográfica das participantes do estudo

A caracterização sociodemográfica das participantes do estudo está descrita na Tabela 1, envolvendo as seguintes variáveis: faixa etária, estado civil, cor da pele e procedência. Como pode ser observado na Tabela 1, a maioria encontrava-se na faixa etária de 25 a 59 anos (89,68%). Em menores proporções estão as mulheres idosas com idade igual ou superior a 60 anos (7,04%), seguido das mulheres jovens com faixa etária entre 15 e 24 anos (3,28).

Quanto à variável estado civil, aproximadamente a metade era solteira (52,67%) seguida por mulheres casadas ou em união estável (36,65%). Apenas 9,34% das participantes relataram serem viúvas ou divorciadas. Em relação à cor da pele, a maioria das mulheres se autodeclararam de cor parda (67,23%). Importante percentual foi evidenciado para mulheres de cor branca (20,63%) e discreto resultado observado para mulheres de cor preta (11,04%).

No que diz respeito à variável procedência, foi possível constatar que a maior parte das mulheres investigadas era do interior do estado da Paraíba (43,2%). Aproximadamente um terço era da própria capital, João Pessoa (33,13%), 14,68% da Grande João Pessoa e apenas 8,90% de outros locais.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=824).

Variáveis	n	%
<i>Faixa etária</i>		
15 a 24	27	3,28
25 a 59	739	89,68
≥ 60	58	7,04
<i>Estado civil</i>		
Solteira	434	52,67
Casada/união consensual	302	36,65
Viúva/divorciada	77	9,34
Não respondeu	11	1,33
<i>Cor da pele</i>		
Branca	170	20,63
Parda	554	67,23
Preta	91	11,04
Sem resposta	9	1,09
<i>Procedência</i>		
João Pessoa	273	33,13
GJP	121	14,68
Interior da Paraíba	356	43,2
Outros locais	74	8,98
TOTAL	824	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

4.2 Caracterização comportamental das mulheres investigadas

De acordo com os resultados descritos na Tabela 2, no que concerne à variável número de parceiros sexuais, foi constatado que a maioria referiu 3 ou mais parceiros por toda a vida contabilizados até a pesquisa, representada por 78,76%. Importante resultado também confirma que o menor percentual das participantes do estudo tiveram somente um parceiro (3,4%).

Com relação à idade da primeira relação sexual, 23,18% das mulheres apontaram o início da vida sexual após os 15 anos de idade, em contraponto ao percentual de 12,86% que citou terem iniciado com idade menor ou igual aos 15 anos.

Em se tratando da variável “uso de preservativo”, de todos os prontuários analisados, somente 0,49% das mulheres afirmaram “sempre” fazer uso desse método essencial à prevenção de gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis. Ademais, 62,74% das mulheres confirmam “nunca” usar preservativo durante o ato sexual.

No que diz respeito às variáveis associadas ao estilo de vida como uso de cigarro e uso de bebida alcoólica, notou-se que a maioria (85,07%) não fumava e não bebia (74,49%). O resultado para a negação de tais práticas foram percentuais de 12,5 e 18,08% para o uso de cigarro e bebida alcoólica, respectivamente.

Sobre o uso de contraceptivo oral, a maioria das mulheres referiu não fazer uso (66,26%) e uma discreta parcela confirmou usar o método (2,43%). Na investigação sobre o uso de terapia antirretroviral, identificou-se que 90,17% das mulheres encontrava-se em tratamento.

Com relação aos resultados da variável contagem de células CD4, foi observado que 44,05% das mulheres apresentaram quantitativos acima de 500 células/mm³. Em contrapartida, 23,06% das mulheres exibiram um resultado de contagem de células CD4 inferior a 200 células/mm³, assim como o percentual de 15,29 e 17,6% que apresentaram contagem de 200 a 349 células/mm³ e 350 a 499 células/mm³, respectivamente.

Quanto à avaliação da carga viral, importante elemento para mensurar a quantidade do vírus presente no sangue, os resultados apontaram que 44,54% das mulheres estavam com carga detectável. Quando as mulheres foram investigadas quanto ao diagnóstico de sífilis, constatou-se que 94,05% não estavam infectadas. Sobre a realização de consultas com o médico ginecologista, verificou-se que a maioria das mulheres (53,4%) não foi à consulta.

Tabela 2 – Caracterização comportamental de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=824).

Variáveis	n	%
<i>Número de parcerias sexuais</i>		
Um	28	3,4
Dois	118	14,32
Três ou mais	649	78,76

continua

Sem informação	29	3,52
<i>Idade da primeira relação sexual</i>		
≤ 15 anos	106	12,86
> 15 anos	191	23,18
Sem informação	527	63,96
<i>Uso de preservativo</i>		
Sempre	4	0,49
Às vezes	289	35,07
Nunca	517	62,74
Sem informação	14	1,7
<i>Uso de cigarros</i>		
Não	701	85,07
Sim	103	12,5
Sem informação	20	2,43
<i>Uso de álcool</i>		
Não	655	74,49
Sim	149	18,08
Sem informação	20	2,43
<i>Uso de contraceptivo oral</i>		
Não	546	66,26
Sim	20	2,43
Sem informação	258	31,31
<i>Uso de terapia antirretroviral</i>		
Não	73	8,86
Sim	743	90,17
Sem informação	8	0,97

<i>Contagem de células CD4</i>		
<200	190	23,06
200 e 349	126	15,29
350 e 499	145	17,6
500 e mais	363	44,05
<i>Carga viral</i>		
Indetectável	124	15,05
Detectável	367	44,54
Sem informação	333	40,41
<i>Diagnóstico de sífilis</i>		
Não	775	94,05
Sim	38	4,61
Sem informação	11	1,33
<i>Consulta com ginecologista</i>		
Não	440	53,4
Sim	377	45,75
Sem informação	7	0,85
TOTAL	824	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

4.3 Avaliação da prevalência de infecção pelo HPV e fatores associados

Como é possível observar na Tabela 3, 9,22% das mulheres HIV positivo apresentaram também a infecção pelo HPV. Entretanto, a ausência de informação foi de 54,13% das pacientes. Não obstante, ao considerar apenas as mulheres HIV positivas que foram ao ginecologista, a taxa de prevalência do HPV foi de 20,1%.

Tabela 3 – Prevalência da infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=824).

Variável	n	%
<i>Infecção pelo HPV</i>		
Não	302	36,55
Sim	76	9,22
Não informado	446	54,13
TOTAL	824	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Para os casos de HPV positivos identificados, foi realizada a avaliação dos tipos de lesões desenvolvidas nessas mulheres. Como se observa na Tabela 4, dentre as mulheres com diagnóstico positivo para o HPV, 67,11% demonstraram a presença de lesão do tipo NIC de baixo grau e 26,32% do tipo alto grau. Somente 6,58% das mulheres apresentaram lesão do tipo verruga.

Tabela 4 – Distribuição dos tipos de lesões entre os casos confirmados de HPV em mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=76).

Variável	n	%
<i>Tipos de lesões do HPV entre os positivos</i>		
Verruga	5	6,58
Neoplasia de baixo grau	51	67,11
Neoplasia de alto grau	20	26,32
TOTAL	76	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ao comparar as mulheres com e sem HPV, observou-se que há maiores proporções para esse vírus entre aquelas com carga viral detectável. Nas pacientes com HPV, cerca de 78,95% têm carga viral detectável, e, nas não portadoras, apenas 36,75% tem carga viral detectável, sendo uma variável com diferença significativa entre os dois grupos. Foi observado que entre as pacientes em uso de antirretrovirais, a maior proporção estava naquelas com HPV negativo (94,04%), mas essa variável não teve diferença significativa entre os dois grupos. Em relação ao CD4, entre as pacientes com CD4 menor que 200 células/mm³, 22,37% tinham infecção pelo HPV e 14,24% não tinham, e, com CD4 maior que 500 células/mm³, a maioria, cerca de

52,32%, não possuía infecção pelo HPV, com diferença estatística significativa. As demais variáveis não demonstraram diferenças estatisticamente significativas (Tabela 5).

Tabela 5 – Associação entre a infecção pelo HPV e os fatores sociodemográficos, comportamentais, imunológicos e terapêuticos de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=378).

Variáveis	Infecção pelo HPV				Sig. p-valor
	Negativo		Positivo		
	N	%	n	%	
<i>Faixa etária</i>					
15 a 24	6	1,99	3	3,95	0,6
25 a 59	277	91,72	68	89,47	
≥ 60	19	6,29	5	6,58	
<i>Estado civil</i>					
Solteira	167	55,3	43	56,58	0,45
Casada/união consensual	106	35,1	24	31,58	
Viúva/divorciada	25	8,28	6	7,89	
Não respondeu	4	1,32	3	3,95	
<i>Cor da pele</i>					
Branca	67	22,19	17	22,37	0,789
Parda	198	65,56	47	61,84	
Preta	33	10,93	10	13,16	
Sem informação	4	1,32	2	2,63	
<i>Procedência</i>					
João Pessoa	102	33,77	22	28,95	0,665
GJP	38	12,58	13	17,11	
Interior da Paraíba	128	42,38	31	40,79	
Outros locais	34	11,26	10	13,16	
<i>Número de parcerias sexuais</i>					
Um	14	4,64	1	1,32	0,548
Dois	46	15,23	9	11,84	
Três ou mais	234	77,48	64	84,21	
Sem informação	8	2,65	2	2,63	

<i>Idade da primeira relação sexual</i>					
≤ 15 anos	59	19,54	18	23,68	
> 15 anos	118	39,07	27	35,53	0,697
Sem informação	125	41,39	31	40,79	
<i>Uso de preservativo</i>					
Sempre	3	0,99	0	0	
Às vezes	123	40,73	30	39,47	0,916
Nunca	170	56,29	44	57,89	
Sem informação	6	1,99	2	2,63	
<i>Uso de cigarros</i>					
Não	264	87,42	66	86,84	
Sim	28	9,27	6	7,89	0,686
Sem informação	10	3,31	4	5,26	
<i>Uso de álcool</i>					
Não	255	84,44	62	81,58	
Sim	37	12,25	10	13,16	0,66
Sem informação	10	3,31	4	5,26	
<i>Uso de contraceptivo oral</i>					
Não	242	80,13	59	77,63	
Sim	7	2,32	2	2,63	0,889
Sem informação	53	17,55	15	19,74	
<i>Uso de terapia antirretroviral</i>					
Não	16	5,30	4	5,26	
				89,47	0,126
Sim	284	94,04	68		
Sem informação	2	0,66	4	5,26	

<i>Contagem de células CD4</i>					
<200	43	14,24	17	22,37	
200 e 349	42	13,91	17	22,37	
350 e 499	59	19,54	13	17,11	0,046
500 e mais	158	52,32	29	38,16	
<i>Carga viral</i>					
Indetectável	62	20,53	5	6,58	
Detectável	111	36,75	60	78,95	<0,001*
Sem informação	129	42,72	11	14,47	
<i>Diagnóstico de sífilis</i>					
Não	285	94,37	68	89,47	
Sim	13	4,3	6	7,89	0,223
Sem informação	4	1,32	2	2,63	
<i>Consulta com ginecologista</i>					
Não	0	0	1	1,32	
Sim	302	100	75	98,68	0,201

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

* Significância estatística: *p*-valor < 0,05.

Na análise múltipla, observou-se associação positiva entre carga viral detectável e infecção por HPV. Por outro lado, ter CD4 alto foi fator de proteção para infecção (Tabela 6).

Após o ajuste das variáveis (análise múltipla), a carga viral apresentou associação positiva com infecção pelo HPV. Entretanto, o CD4 perdeu a significância estatística pois como são dependentes e quando a carga viral aumenta, o CD4 vai diminuir, perdeu a significância quando feito o ajuste. As mulheres que tinham carga viral detectável demonstram aproximadamente cinco vezes mais prevalência de ter HPV (Tabela 6).

Tabela 6 – Associação entre a infecção pelo HPV e fatores associados de mulheres HIV positivo acompanhadas no CHCF, João Pessoa – PB, 2018 (n=378).

Variáveis	Única		Múltipla	
	RP	IC (95%)	RP	IC (95%)
Carga viral				
Indetectável	1		1	
Detectável	4,70*	(1,9;11,2)	4,76*	(1,8;12,3)
CD4				
<200	1		1	
200 e 349	1,01	(0,5;1,8)	1,10	(0,6;1,9)
350 e 499	0,63	(0,3;1,2)	0,83	(0,4;1,6)
500 e mais	0,54*	(0,3;0,9)	1,05	(0,6;1,9)

* Diferença significativa

Há interação entre CV e CD4 $p < 0,001$

Modelo ajustado por idade, estado civil e cor da pele

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente estudo, foi observada a prevalência de 9,22% de HPV na população de mulheres com HIV, independentemente de ter feito exame ginecológico. Quando analisado a prevalência apenas no subgrupo de mulheres HIV-positivas que fizeram exame ginecológico, a taxa de prevalência do HPV foi de 20,1% a cada 100 mil casos. Essa diferença entre as prevalências aponta para uma possível subestimação da prevalência geral, devido a lacuna no atendimento de mulheres com HIV, atendimento este preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que salienta a necessidade de diagnóstico e tratamento do HPV em pacientes com HIV.

Essa vulnerabilidade programática é um dos fatores que explica a menor prevalência desse estudo com as observadas na maioria de pesquisas, que varia de 72,2 a 90,2% (CECCATO JÚNIOR et al., 2015; TEIXEIRA et al., 2016). Esta subestimação também é explicada por meio do método diagnóstico utilizado. No Hospital da Paraíba, o diagnóstico é feito por citologia, colposcopia e biópsia e não por hibridização molecular. Souza, Melo e Castro (2001) observaram que a prevalência do HPV em mulheres HIV positivas foi de 53% quando feito o diagnóstico por histopatologia e de 85,7% quando feito por hibridização.

A hibridização, utilizada na maioria dos estudos, refere-se a um exame que possibilita o diagnóstico subclínico do HPV e, conseqüentemente, aumenta a prevalência. Entretanto, é importante destacar que a hibridização molecular não possibilita o diagnóstico clínico das lesões do HPV, ou seja, aquelas que precisam realmente ser tratadas (CECCATO JÚNIOR et al., 2015; TEIXEIRA et al., 2016). Deste modo, deparam-se com limitações nos dois exames utilizados para o diagnóstico: enquanto um subestima a prevalência, o outro superestima o diagnóstico das lesões que realmente necessitam tratamento.

É importante salientar que, o teste para detecção do HPV mais utilizado é o de captura híbrida II (Digene Diagnostics, Gaithersburg, MD, EUA). Este teste é baseado em sondas de RNA específicas para 13 tipos de HPV de alto risco e 5 tipos de baixo risco. O resultado desse teste indica a presença ou não do HPV e, se o vírus é de alto ou baixo risco (DAVIES, KORNEGAY e IFTNER, 2001; VIDAL et al., 2012).

Independente do exame diagnóstico utilizado, tem-se observado preocupante aumento da prevalência de HPV entre as mulheres na população geral, infectadas ou não pelo HIV. De Sanjose et al. (2007) apresentou prevalência de 10,7% em teste de DNA para HPV em seu estudo. Em 2009, a OMS divulgou prevalência de 14,1% de HPV em mulheres no Brasil. Em 2017, o Ministério da Saúde em conjunto com o Hospital Moinho do Vento, em Porto Alegre,

estimou prevalência 54,6% de HPV entre mulheres que estavam na faixa etária de 16 a 25 anos de idade (MS, 2016a).

No entanto, ao considerar a infecção pelo HIV, observa-se maior prevalência de HPV entre mulheres. Em estudos de revisão de Fedrizzi et al. (2011), foi observada prevalência de 73,2% de HPV em pacientes HIV-positiva e 23,7% nas HIV negativos. Campos, Rocha e Melo (2011) encontraram 73,2% de prevalência de HPV em mulheres com HIV e 23,8% em mulheres HIV negativo.

A infecção pelo HPV é uma doença sexualmente transmissível de elevada magnitude e sua persistência no organismo pode desencadear manifestações clínicas graves, sobretudo àquelas relacionadas a alterações celulares e ao câncer de colo uterino. No presente estudo, observou-se que, dentre as mulheres com diagnóstico positivo para o HPV, 67,11% demonstraram a presença de lesão do tipo NIC de baixo grau e 26,32% do tipo alto grau. É oportuno chamar atenção ao fato de que quanto maior esta graduação da NIC, maior a possibilidade de desenvolvimento de câncer de colo do útero no futuro, mas quando a imunidade é baixa, no caso das pacientes HIV, todas tem um risco de desenvolver câncer de colo uterino. Somente 6,58% das mulheres apresentaram lesão do tipo verruga.

Uma revisão da literatura realizada por Campos, Rocha e Melo (2011) sobre a incidência de lesões intraepiteliais escamosas de baixo e de alto grau em adolescentes soropositivas para o HIV, mostrou que a incidência foi de 19,5 a 55% de lesões de baixo grau e 4,8 a 21,5% de alto grau. Além disso, mostra que em pacientes adultas soropositivas eram de 13 a 30% de NIC 1 – baixo grau; 1 a 32,6% de NIC 2 ou 3 – alto grau.

No estudo de Ceccato Júnior et al. (2015), a prevalência do HPV foi de 37,1 e 55,5% nas positivas e negativas para o HIV, respectivamente. A incidência de NIC foi de 2,4% em mulheres HIV negativo e 15,3% em mulheres HPV-positivas. O HPV 16 foi o mais frequente nos dois grupos. A presença de NIC estava associada ao HPV em 80,6% dos casos. A presença de HPV e NIC foi menor em mulheres com mais idade e nas que tinham união estável, ao contrário das que tinham tido mais parceiros sexuais. Vale salientar que a regressão das lesões em pacientes HIV positivo é rara, com uma taxa mais alta de falha do tratamento, como mostrado por Shiraz e Majmudar (2017), os quais evidenciaram taxa de recorrência de 87% de lesões HPV induzidas em pacientes com HIV.

Está em evidência que as mulheres positivas para o HIV têm alta prevalência de infecção cervical pelo HPV, conforme estudos, como o de Levi et al. (2002) e de Zhang et al. (2014). Six et al. (1998), em estudo comparativo entre mulheres positivas e negativas para o HIV, obtiveram prevalências de NIC de 31,3 e 7,5% de NIC, respectivamente. Resultados

também significativos de Schuman et al. (2003), evidenciaram prevalências de 19 e 5%, e os de Singh et al., (2015), com resultados de 15,9 e 1,5% de NIC para mulheres HIV positivas e negativas, respectivamente, utilizando a citologia oncológica para o diagnóstico. No que diz respeito somente a mulheres positivas para o HIV, estudo africano utilizando a citologia encontrou prevalência de NIC de 12,3 % (HAWES et al., 2006).

Estudos no Estado de Minas Gerais, utilizando a biópsia de colo uterino registraram prevalência de NIC de 23,4% em 494 mulheres HIV-positivas em pesquisa de Teixeira et al., (2012), e de 18% em 255 mulheres HIV-positivas na cidade de São Paulo, em trabalho de Levi et al. (2004).

Conforme relata Dreyer (2018) em sua pesquisa de revisão, o qual analisa a importância de prevenção em mulheres soropositivas, é urgente o rastreamento do HPV nessas pacientes para prevenir o câncer do colo uterino e, não existe o rastreamento ideal, e as estratégias atuais geralmente dependem da disponibilidade, e não da eficácia dos recursos que são oferecidos pelas autoridades de saúde.

Vale a pena destacar que, nas pessoas com HIV/Aids, a prevalência do câncer associados ao HPV é maior do que na população em geral (ORTIZ et al., 2014; ORTIZ et al., 2017). Em Porto Rico, o câncer do colo do útero é o câncer mais comum relacionado ao HPV entre as mulheres com Aids, com uma taxa de incidência de 299,6 por 100 mil (ORTIZ et al., 2014). Além disso, as taxas de incidência de câncer do colo do útero (11,7 por 100 mil de mulheres) são maiores em Porto Rico do que nos outros estados e territórios dos EUA (VIENS et al., 2016).

Shiraz e Majmudar (2017), relatam que o câncer cervical é um dos cânceres mais comuns que afetam mulheres jovens. Em 2012, a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) relatou 528.000 novos casos de câncer do colo do útero, juntamente com 266.000 mortes em todo o mundo de câncer do colo do útero.

Dados de 2018 mostram que na Região Norte do Brasil é a região onde o câncer do colo do útero tem a maior incidência e, na Região Nordeste, apesar do câncer de mama ser mais incidente, as taxas de incidência de câncer do colo uterino são muito altas (SANTOS, 2018). Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o primeiro mais incidente na Região Norte (25,62/100 mil). Nas Regiões Nordeste (20,47/100 mil) e Centro Oeste (18,32/100 mil), ocupa a segunda posição mais frequente; enquanto, nas Regiões Sul (14,07/100 mil) e Sudeste (9,97/100 mil), ocupa a quarta posição (SVS, 2018).

A literatura aponta que nos últimos anos a infecção pelo HIV/Aids no Brasil vem apresentando um desenho epidemiológico caracterizado pela heterossexualização, feminização e pelo acometimento da doença na faixa etária jovem, como também está ratificado no estudo realizado em municípios do interior do estado de São Paulo por Duarte, Parada e Souza (2014), ao demonstrar que 69,5% das mulheres investigadas encontravam-se na faixa etária de 30 a 49 anos. Neste estudo evidenciou-se que um quantitativo expressivo de mulheres HIV-positivas assistidas no CHCF encontram-se na faixa etária de 25 a 59 anos (89,68%), bem como as HPV positivas, que perfazem 89,47% na faixa etária.

Em relação ao estado civil, mais de 50% das pacientes do estudo menciona ser solteira e quase 63% não usa preservativo, sendo também visto uma prevalência de 78,76% de mulheres que tem mais de três parceiros sexuais, fatores esses de maior risco para a infecção pelo HPV, o que pode aumentar a prevalência do vírus nessas pacientes.

Trabalho de Campos et al. (2005), relatam que ao avaliarem o estado civil verificaram que a grande maioria das soronegativas encontrava-se casada e que as soropositivas apresentaram alta frequência de viuvez ou estarem sem parceiro fixo, o que ajudaria a explicar também a maior exposição para adquirir doenças sexualmente transmissíveis, como o HPV.

Pesquisa de García, Bayer e Cárcamo (2014), mostra que a vulnerabilidade das mulheres ao HIV é influenciada por diversos fatores ,sejam eles físicos, sociais ou políticos .Trabalho de Strathdee et al. (2013), ressalta a importância dos fatores contextuais e que eles precisam ser considerados nos estudos de prevenção do HIV para se ter estratégias de prevenção .

O Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2007 a 2016, observou que a maioria dos casos de HIV encontrava-se na faixa etária de 20 a 34 anos, com percentual de 54,3% dos casos e, segundo o Boletim Epidemiológico publicado em 2017, a taxa de casos de HIV notificado foi maior na faixa etária de 25 a 29 anos, o que converge com os dados do estudo (BRASIL, 2018). O Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids refere que a maior vulnerabilidade de mulheres e meninas à infecção pelo HIV envolve as dimensões biológica, socioeconômica, legal e cultural, com ênfase para os papéis de gênero, relações de poder desequilibradas e persistente aceitação pela sociedade da violência contra a mulher (DUARTE, PARADA e SOUZA, 2014).

No quesito cor da pele, em consonância com as informações da região onde a pesquisa foi realizada, a maioria das mulheres se autodeclararam de cor parda (67,23%) e corroboram as informações publicadas no Boletim Epidemiológico do HIV/Aids de 2017, em que se observa nos últimos 10 anos o aumento de 35,7% de casos de HIV/Aids entre pessoas autodeclaradas pardas em contraponto à queda de 21,9% na proporção de casos entre pessoas brancas

(BRASIL, 2017). O SINAN, no período de 2007 a 2016, apontou que, com relação à raça/cor da pele, a maioria (59,68 %) dos casos de HIV observa-se em pretos e pardos entre as mulheres. Das pacientes que tem HPV na nossa pesquisa, a maioria também se autodeclarara parda (61,84%), seguidas por 22,37% brancas e uma minoria negra, perfazendo 13,16% das pacientes com HPV positivas.

É importante frisar que, segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), de janeiro de 2018 (BRASIL, 2018) houve queda de óbitos de aids de 21,8% entre pessoas brancas e aumento de 35,5% na população negra ,onde , tanto ética quanto estrategicamente, a realização de estratégias são realizadas para diminuir a incidência de infecção pelo HIV, outras IST e hepatites virais nessas populações (UNAIDS, 2016; BRASIL, 2018).

Com relação à variável procedência, foi possível constatar que a maior parte das mulheres investigadas são admitidas do interior do estado da Paraíba (43,2%), o que denota a importância do serviço de referência em que o estudo foi desenvolvido, mas também um considerável percentual de mulheres é da própria capital, sendo encontrado 28,95% das pacientes com HIV de João Pessoa. A disseminação crescente do HIV entre os municípios do país, atingindo-os de forma indefinida, caracteriza-se o processo denominado interiorização, característica essa que faz parte do atual contexto da infecção pelo HIV/Aids. Nesse panorama, foi visto também que 40,79% das pacientes com HPV estavam no interior da Paraíba, sendo oportuno salientar que, nos últimos anos, a propagação do HIV e HPV tomou grandes proporções no Brasil, principalmente nos municípios de pequeno porte (BRASIL, 2015).

Clementino et al. (2017) aborda que a Paraíba apresenta tendência de crescimento dos casos de HIV/Aids no interior, onde possui pouca oferta de serviços especializados e que é necessário aumento das ações necessárias na prevenção e tratamento do HIV/Aids.

Devido ao processo de interiorização, surge uma série de desafios no âmbito da saúde público, sejam estes relacionados à assistência a essas mulheres acometidas pelo vírus ou pela exigência de atenção demanda aos serviços de saúde pelo o impacto clínico, social, econômico e psicológico provocados pela doença (GRANGEIRO, ESCUDER e CASTILHO, 2010). Serão necessárias, portanto, diversas estratégias de incentivo para fortalecer as políticas públicas e os programas de atenção à saúde voltados às doenças sexualmente transmissíveis, principalmente nos municípios de pequeno porte, para a efetividade da detecção precoce do HIV/Aids, e, por conseguinte, a tentativa de mudanças epidemiológicas da epidemia.

O novo Boletim Epidemiológico de HIV/Aids - lançado em novembro de 2018 revela, que no período de 2014 a 2017, houve uma redução de 8,8% na de mortalidade na Paraíba, que passou de 3,4 para 3,1 óbitos por 100 mil habitantes. Já em relação aos casos, observa-se aumento da incidência de Aids no Estado. Eram 12,9 casos por cada 100 mil habitantes, em 2014, e, em 2017, são 13,3 para cada 100 mil habitantes (DIAHV/SVS/MS, 2018).

No que concerne à variável número de parceiros sexuais, foi constatado que a maioria das mulheres estudadas refere ter três ou mais parceiros até o momento da pesquisa, representada por 78,76% e que, no grupo das HPV positivas, essa prevalência ainda é maior, perfazendo 84,21%. É importante destacar que o menor percentual das participantes que tem HPV, possui somente um parceiro sexual (1,32%). Estudo de Brito e Galvão (2010) relata que a multiplicidade de parceiros sexual durante a vida e a promiscuidade do parceiro sexual são fatores de risco importantes para infecção por HPV e de outras alterações genitais, tendo em vista que as mulheres com tais práticas tendem a se contaminarem mais facilmente com as DST, inclusive com o HIV, fato este que pode favorecer o desenvolvimento do câncer de colo de útero.

Estudo de Rodrigues et al. (2018), mostrou que os fatores de risco para o HPV identificados foram infecção pelo HIV, solteiras, que tiveram cinco ou mais parceiros sexuais e que usam álcool. Os fatores de risco para a coinfeção HIV-HPV são, entre outros, múltiplos parceiros sexuais, sexo com homens que tiveram múltiplas parceiras, baixo nível socioeconômico e prática sexual sem proteção, além da idade precoce para a primeira relação sexual. (NICOL, FERNANDES e BONECINI-ALMEIDA, 2005; VAZ et al., 2011).

Em relação à idade da primeira relação sexual, nas pacientes com HPV, 35,53% das pacientes tiveram sua primeira relação sexual com mais de 15 anos. Cabe destacar nesta variável que 63,96% dos prontuários não dispunham de informações quanto a esta informação, o que foi um dos fatores limitantes da nossa pesquisa. Estudo aponta que, na sociedade moderna, o início das práticas sexuais ocorre cada vez mais precoce entre os adolescentes, o que exige por parte da família, profissionais de educação e saúde e sociedade em geral uma orientação sobre os riscos produzidos pelas relações sexuais desprotegidas (LARA e ABDO, 2015).

Estudo de Entiauspe et al. (2010) mostra que a prevalência do HPV foi mais associada às pacientes que iniciaram sua atividade sexual precoce, principalmente nas que tinham a infecção pelo HIV. Segundo Borges et al. (2004) e Brito e Galvão (2010), o início precoce da atividade sexual, quando acontece antes dos 16 anos, aumenta a chance de contaminação pelo

HPV ,e para ter NIC, devido à zona de transformação uterina nessas mulheres está em processo de transformação , tendo assim maior surgimento de lesões intraepiteliais neoplásicas.

De todos os prontuários analisados, baixo percentual das mulheres afirmaram “sempre” fazer uso do preservativo. Ademais, alto percentual das mulheres ,cerca de 57,89%,que tem HPV confirmam “nunca” usar preservativo durante o ato sexual. É oportuno destacar o importante potencial de transmissão da doença, pois mostra a dificuldade que elas apresentam em assumir posturas decisivas no uso do preservativo, aumentando o seu risco de infecção e/ou reinfeção pelo HPV (VARGENS et al., 2013).

Santos, Abud e Inagaki (2009) ressaltam em estudo que só um pequeno número de mulheres utilizam preservativos em todas as relações sexuais. Feliciano (2005) relata que a necessidade de usar o preservativo masculino gera conflitos interpessoais, resultando em não uso dele. Estudo realizado no município de Campina Grande- PB por Oliveira et al. (2016) com 150 mulheres sobre comportamentos sexuais e autopercepção de vulnerabilidade às IST/Aids, elencou os motivos para a não utilização do preservativo durante as relações sexuais. Os autores mostraram com os resultados apresentados que 38,1% das mulheres referem que o parceiro não gosta; 34,3% que o preservativo incomoda; 19,0% por preferir o anticoncepcional como método contraceptivo; e 8,3% por confiar no parceiro. Embora não tenham sido investigados os motivos neste estudo, o preocupante é que a maioria das mulheres nunca usa preservativo.

Apesar da implementação de políticas públicas e de programas de atenção à saúde; dos avanços no cuidado às pessoas que vivem com HIV no Brasil; das ações de promoção à saúde para a sensibilização da sociedade para o uso do preservativo e da disponibilização de métodos contraceptivos gratuitamente ofertados pelo Sistema Único de Saúde, entre eles os preservativos, a epidemia continua imersa num universo de desafios para seu controle, particularmente entre as mulheres. Seja em virtude da ausência de utilização do preservativo nas relações sexuais, dos fatores comportamentais como o uso de drogas, a multiplicidade de parceiros ou a própria vulnerabilidade feminina, faz-se necessário intensificar as práticas assistenciais e medidas preventivas no campo da saúde para maximizar o alcance da adoção de comportamentos livres de risco pelas mulheres.

No que diz respeito às variáveis associadas ao estilo de vida como uso de cigarro e de bebida alcoólica, notam-se resultados relativamente positivos para as duas práticas. Sobre o tabagismo, 86,84% das mulheres que tem HPV não fazem uso do cigarro. Quanto ao etilismo, 81,58% destas não consomem bebida alcoólica. Cabe ressaltar que, embora tenha sido

verificada uma expressividade dos resultados para a negação de tais práticas, não se pode mascarar os percentuais de 9,27 e 13,16% de mulheres que confirmaram o uso de cigarro e bebida alcoólica, respectivamente, pois o uso do álcool e de outras drogas está associado à vulnerabilidade de exposição para as DST.

Duarte, Parada e Souza (2014) afirmam que essa vulnerabilidade pode estar interligada com práticas sexuais desprotegidas, aumentando o risco de contaminação. Ademais, estudo de coorte de pacientes HPV negativas mostrou que o uso do cigarro aumentava o risco de lesões HPV induzidas de baixo grau (MOSCICKI et al., 2001).

Mendonça et al. (2004) e Brito e Galvão (2010) ratificam que entre os fatores de risco considerados relevantes para o câncer de colo uterino, os riscos associados à presença de HIV representam uma causa importante. O tabagismo desempenha papel imunomodulador da resposta imunológica por meio da redução da contagem de células de langerhans e efeito depressor do sistema imunológico.

Pesquisa com 608 mulheres estudadas em 36 meses não mostrou risco aumentado em relação ao tabagismo, onde a incidência de HPV foi de 43%, com risco aumentado para mulheres mais jovens, raça negra, consumo de álcool, sexo anal e maior número de parceiros. A persistência do HPV foi relacionada a idade mais avançada e ao tipo de HPV (HO et al., 1998). Em estudo com 972 mulheres sexualmente ativas, de 18 a 85 anos, no Hawái, a prevalência de infecção cervical por HPV foi 25,5%. A prevalência do HPV diminui com a idade e renda, e aumentou com o número de parceiros, consumo de álcool e não uso de preservativo (GOODMAN et al., 2008). Estudo de Stamataki et al. (2010) mostra que o número de parceiros sexuais e o consumo de álcool são fatores de risco importantes para a infecção pelo HPV

Neste estudo, sobre uso de contraceptivo oral, a maioria das mulheres que tem HPV referiu não fazer uso (77,63%) e uma discreta parcela confirmou usar o método (2,63%). Salienta-se que, nesta variável, 31,31% dos prontuários não continham esta informação, sendo uma limitação do estudo. Esse achado está implicitamente relacionado ao estado civil (maioria solteira), cuja ausência de companheiro não exige o uso de anticoncepcional.

Bruto e Galvão (2010), em trabalho sobre fatores de risco para câncer de colo uterino em mulheres com HIV mostra que os anticoncepcionais aumentam a atividade transformadora dos oncogenes do HPV e interferem na resolução espontânea de lesões causadas pelo vírus no colo uterino. O trabalho ratifica ainda que mesmo na vigência do HIV, os preservativos são substituídos pela utilização dos anticoncepcionais, fato este que pode facilitar a reinfecção pelo

HIV e a contaminação das DST, tornando esta prática fator de risco importante para o desenvolvimento do câncer de colo em mulheres infectadas pelo HIV.

Na investigação sobre o uso de terapia antirretroviral, identificou-se que 90,17% das mulheres da pesquisa encontra-se em tratamento, o que inegavelmente representa um excelente resultado para a qualidade de vida dessas mulheres, visto que ao fazer uso da terapia antirretroviral nas doses e frequências prescritas, uma série de benefícios será garantida às mulheres HIV positivas, como a redução das infecções oportunistas, provocadas pela baixa imunidade do organismo afetado pelo HIV e a diminuição das internações, contribuindo assim para a redução das taxas de mortalidade e o conseqüente aumento da sobrevida. É válido pontuar na pesquisa que 89,47% das pacientes que tem HPV usavam terapia antirretroviral, 5,26% dessas pacientes não usavam e, em 6 dessas pacientes não tinha informação no prontuário se a usavam. Estudo mostrou que, com a terapia antirretroviral de alta atividade, há regressão do HPV em 1,4 vezes dos que não usavam esta terapia (MINKOFF et al., 2001).

Vries e Steenbergen (2018) mostram uma análise de diversos estudos publicada em 26 de outubro de 2017 e relatam que mulheres que vivem com HIV e fazem tratamento antirretroviral apresentaram menor prevalência de infecção de alto risco por HPV, menos lesões cervicais severas e persistentes e menor incidência de câncer cervical, se comparadas às mulheres com HIV que não tomam antirretrovirais. A terapia foi associada em estudo a um risco reduzido de lesões intraepiteliais escamosas e aumento de regressão das lesões. (VRIES e STEENBERGEN, 2018).

Sabe-se que a adesão à terapia antirretroviral requer uma integração complexa de fatores como a aceitação, o conhecimento e a influência da terapia na sua qualidade de vida. Segundo Padoin et al. (2013), a adesão faz parte de um processo, o qual está intrinsecamente articulado às ações programáticas governamentais, adequações cotidianas e ao comportamento das pessoas com HIV/Aids, além da vinculação com um conjunto de fatores, incluindo os de natureza social e clínica, tornando-se um processo interativo, dinâmico e contínuo.

No Brasil, o indivíduo diagnosticado como HIV positivo é submetido a uma série de exames, em que se inclui os exames de linfometria TCD4+ e a quantificação do RNA (carga viral). Essa contagem de células TCD4+ tem implicações prognósticas na evolução da infecção pelo HIV, sendo uma medida direta da avaliação da imunocompetência celular, que é a capacidade do organismo de responder a exposição do antígeno, sendo, portanto, muito útil no acompanhamento de pacientes infectados pelo HIV.

Com relação aos resultados da variável contagem de células CD4, foi observado que grande parte das mulheres (44,05%) demonstrou um quantitativo acima de 500 células/mm³, que é um resultado satisfatório para o objetivo do tratamento antirretroviral. De acordo com Zancanaro et al. (2017), o aumento dos linfócitos TCD4+, para valores acima de 350 células/mm³, diminuem as chances das infecções oportunistas, em exemplo a tuberculose, pneumonia, toxoplasmose, que são as principais causas que deprimem o organismo dos soropositivos e fazem surgir o conjunto de sinais e sintomas característicos da Aids. É importante destacar que das pacientes com HPV, 38,16% tinham CD4 maior que 500 células/mm³ e 22,37% das mulheres exibiram resultado de contagem de células CD4 inferior a 200 células/mm³, revelando um risco para o agravamento da infecção, assim como o percentual de 22,37 e 17,11% que apresentaram contagem de 200 a 349 células/mm³ e 350 a 499 células/mm³, respectivamente.

Quanto à avaliação da carga viral, importante elemento para mensurar a quantidade do vírus presente no sangue e, indicativo mais importante da resposta inicial ao tratamento com antirretrovirais do HIV, juntamente com o monitoramento das células CD4; deve ser medida em todos os pacientes HIV-positivos, seja no início da terapia ou durante a manutenção da mesma. Os resultados deste trabalho apontam que 44,54% das mulheres apresentam carga detectável. Não há, portanto, uma convergência de desfechos, quando se observa que a grande maioria das mulheres está em uso de terapia antirretroviral (91,14%), cujo objetivo é favorecer uma carga viral indetectável. A carga viral detectável no presente estudo foi associada à maior infecção pelo HPV, sendo encontrado neste trabalho maior prevalência do HPV nas pacientes com carga viral detectável, cerca de 78,95%, e evidenciou-se que quando a carga viral é detectável, a infecção do HPV aconteceu cerca de 5 vezes mais, o que mostra a importância de se ter carga viral indetectável e, se usar a terapia em todos os pacientes HIV.

Em estudo, as pacientes com carga viral acima de 400 cópias/mL tiveram 3,17 vezes mais chance de desenvolver lesões intraepiteliais. A contagem de linfócitos CD4 não influenciou esse aparecimento (ARAÚJO et al., 2005). Em outro estudo, a prevalência do HPV foi de 70% em pacientes HIV positivas e de 21% nas HIV negativas. A infecção pelo HPV foi associada a idade maior que 35 anos em mulheres brancas (92,8%), em não fumantes (64,2%) e em não usuárias de anticoncepcional oral (85,7%). A contagem de CD4 menor que 200 cópias/mL tinham 100% de HPV e com mais de 500 células/mm³ tinham 57,5%, com carga viral indetectável tinham 66% de HPV e uso de TARV entre as mulheres HIV-positivo tinham 87,4% de positividade para o HPV. A prevalência do HPV foi 3,3 vezes maior nas HIV-positivas (FEDRIZZI et al., 2011).

No trabalho de Coelho et al. (2004), de 115 pacientes HIV-positivas, 83 pacientes tiveram NIC em citológico, destas 73% tiveram CD4 abaixo de 500 cel/mm³ e, quanto a carga viral, 71,7% das pacientes com menor carga viral apresentavam NIC 1 e 11,3% NIC 3, enquanto ,no grupo de maior carga viral, 61% tinham NIC 1 e 30,8% NIC 3, havendo associação entre carga viral e NIC, não sendo observado o mesmo em relação ao CD4.

Observou-se neste estudo que a carga viral detectável foi fator associado ao maior HPV, tendo uma Razão de Prevalência de 4,7 vezes e permanecendo de 5,16 quando realizado a análise múltipla. Quanto ao CD4, quando maior que 500 células/mm³, teve-se uma proteção em relação ao HPV, de 0,54; o que não foi visto quando realizado a análise múltipla, tendo perda de significância.

Quando as mulheres foram investigadas quanto ao diagnóstico de sífilis, constatou-se que 94,05% não estão acometidas pela doença. Diretrizes internacionais recomendam testes sorológicos periódicos da sífilis em todos os pacientes infectados pelo HIV, justificado pelo fato da imunidade humoral na infecção pelo vírus HIV diminuir a defesa do organismo contra o *Treponema pallidum*, agente causador da sífilis, levando a mudanças clínicas na progressão da doença (WORKOWSKI E BERMAN, 2010).

Sobre a realização de consultas com o médico ginecologista, verificou-se que a maioria das mulheres deste estudo (53,4%) não buscou essa importante ferramenta de acompanhamento de assistência à saúde no período da pesquisa. Isso foi um dos pontos importantes relacionado à vulnerabilidade programática, pois a ausência de informação sobre a possível infecção para HPV, bem como ao uso de antirretroviral e carga viral nos prontuários influencia sobremaneira na proposição de conclusões mais fidedignas.

Conforme o relatório da UNAIDS (2016) “Uma meta ambiciosa de tratamento para contribuir para o fim da epidemia de Aids”, a epidemia de Aids necessita de esforços mais abrangentes e necessita de parcerias multisetoriais e multiprofissionais, além de estratégias que devem ser realizadas para acabar com a epidemia e chegar à meta 90 90 90, onde espera-se que até 2020, 90% das pessoas que vivam com o HIV sejam diagnosticadas, que 90% delas recebam o tratamento e que 90% tenham supressão viral. Um levantamento com dados de 2016, estima que 830 mil pessoas vivem com HIV no Brasil. Destas, 84% já foram diagnosticadas e, destas, 72% estão em tratamento. Dentre estas últimas, 91% atingiram supressão viral . O Ministério da Saúde estima que somente 56% dos diagnosticados na faixa etária dos 18 aos 24 anos estavam em tratamento em 2016. Deste grupo, menos da metade apresentava supressão viral (BONDE, 2017).A fim de avançar nesses resultados, é necessário continuar investindo em abordagens inovadoras e baseadas em evidências (BONES, COSTA e CAZELLA, 2018).

No serviço Clementino Fraga, já está se intensificando a busca para o diagnóstico de HIV e agora também o incentivo às pacientes procurarem o ginecologista para o diagnóstico do HPV. Assim, poderá diminuir a prevalência do HPV e suas consequências na população que tem HIV.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi observado a prevalência de 9,22% de HPV em mulheres com HIV, independentemente de ter feito exame ginecológico e, 20,1% a cada 100 mil casos, quando analisado apenas as mulheres HIV-positivas que fizeram o exame ginecológico no Complexo Hospitalar Clementino Fraga em João Pessoa na Paraíba.

Quanto a caracterização sociodemográfica das mulheres em estudo, a maioria são da faixa etária de 25 a 59 anos, solteiras, de cor parda e do interior do estado da Paraíba. De acordo com a caracterização comportamental, no que diz respeito à variável número de parceiros sexuais, foi constatado que a maior parte relatou 3 ou mais parceiros por toda a vida. Já com relação à idade da primeira relação sexual, maior número apontou início da vida sexual após os 15 anos de idade. Quanto a variável uso de preservativo, de cigarro e de bebida alcoólica, o perfil traçado foi de mulheres que nunca usaram preservativo durante o ato sexual, não fumaram e não ingeriram álcool. Quanto ao uso de contraceptivo oral e uso de terapia antirretroviral, a maioria das mulheres mencionaram não fazer uso de contraceptivos e relataram estarem em tratamento antirretroviral.

Com relação a contagem de células CD4, foi constatado que maior parte das mulheres apresentaram quantitativos acima de 500 células/mm³. Quanto à avaliação da carga viral, a maior parte das mulheres em estudo estavam com carga detectável. Ao comparar as mulheres com e sem HPV, constatou-se que há maiores proporções para esse vírus entre aquelas com carga viral detectável.

As pacientes com HPV positivo identificadas na pesquisa tinham maior prevalência de lesão do tipo NIC de baixo grau. Constatou-se que entre as pacientes em uso de antirretrovirais, a maior proporção foi daquelas com HPV negativo, mas essa variável não teve diferença significativa entre os dois grupos. Constatou-se uma associação positiva entre carga viral detectável e infecção por HPV, e as pacientes que tinham carga viral detectável demonstram aproximadamente cinco vezes mais prevalência de ter HPV. Evidenciou-se também que a quantidade de células CD4 elevada foi fator de proteção para a infecção, o que é coerente com a literatura.

No que se refere ao diagnóstico de sífilis, constatou-se que a maioria não estava infectada. Com relação à procura ao médico ginecologista, verificou-se que a maioria das mulheres não foram à consulta, fator este considerado de grande importância relacionado à vulnerabilidade programática, pois a ausência de informação sobre possíveis infecções pelas DST e possíveis tratamentos, influencia bastante na proposição de conclusões mais fidedignas.

Importante frisar que o aumento do risco da população, aliado ao baixo conhecimento sobre o HIV e HPV, indica a necessidade de mais educação sobre essas DST, como também, necessita-se de estudos futuros que devem aprofundar o conhecimento dos diferentes perfis da coinfeção HIV-HPV em cenários de atenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis. Assim como, os profissionais de saúde devem construir relacionamentos sólidos com a população, reduzir barreiras e aumentar a conscientização, promovendo deste modo o gerenciamento do autocuidado com o objetivo de melhorar os resultados de saúde e a relação custo-benefício.

Por fim, pode-se dizer que as interações HIV-HPV devem influenciar as decisões de saúde pública para priorizar a prevenção do câncer do colo do útero pelo rastreamento e o desenvolvimento de programas de detecção precoce de HPV para mulheres infectadas pelo HIV, favorecendo, neste caso, o início precoce da terapia e prevenção do câncer. Todos esses fatores precisam ser considerados quando as recomendações sobre o tratamento ginecológico são formuladas, sejam para a prevenção de base populacional ou quando se considera o tratamento de forma individual da paciente.

REFERÊNCIAS

AHDIEH, L. et al. Prevalence, incidence, and type-specific persistence of human papillomavirus in human immunodeficiency virus (HIV)-positive and HIV-negative women. **J Infect Dis**, v. 184, n. 6, p. 682-690, 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11517428>>. Acesso em: 14/04/2018.

ARAÚJO, A. C. L. et al. Associação entre a carga viral e os linfócitos T CD4+ com as lesões intra-epiteliais do colo uterino em mulheres infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 27, n. 3, p. 106-111, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v27n3/24930.pdf>>. Acesso em: 11/06/2018.

ARAÚJO, A. C. L. **Incidência da neoplasia intraepitelial cervical (nic) em uma coorte de mulheres infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Saúde da Mulher, da Universidade Federal de Minas Gerais. 2010. 14 f. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-8HEJXA/tese_dout_vol_final_06_07_2010.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10/06/2018.

AVERBACH, S. H. et al. The association between cervical human papillomavirus infection and HIV acquisition among women in Zimbabwe. **AIDS**, v. 24, n. 7, p. 1035-1042, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20397287>>. Acesso em: 15/04/2018.

BANURA, C. et al. Infection with human papilomavírus and HIV among Young women in Kampala, Uganda. **J Infect Dis**, v. 197, n. 4, p. 555-562, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18237268>>. Acesso em: 14/04/2018.

BONDE. Brasil avança na meta 90/90/90 para limitar novas infecções por HIV. 2017. Disponível em: <<https://www.bonde.com.br/saude/hiv-36-anos/brasil-avanca-na-meta-90-90-90-para-limitar-novas-infeccoes-por-hiv-454073.html>>. Acesso: 14/11/2018.

BONES, A. A. N. S.; COSTA, M. R.; CAZELLA, S. C. The education for facing the HIV Epidemic. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, supl. 1, p. 1457-1469, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832018000501457>. Acesso em: 23/11/2018.

BONOLO, P. F.; GOMES, R. R. F. M.; GUIMARÃES, M. D. C. Adesão à terapia antirretroviral (HIV/AIDS): fatores associados e medidas da adesão. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 16, n. 4, p. 261-278, 2007. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v16n4/v16n4a05.pdf>>. Acesso em: 14/06/2018.

BORGES, S. C. V. et al. Taxa de detecção do papillomavirus humano pela captura híbrida II, em mulheres com neoplasia intra-epitelial cervical. **RBGO- Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 26, n. 2, p. 105-110, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-72032004000200004&lng=p&tlng=p>. Acesso em: 24/11/2018.

BRANCA, M. Factors predicting the persistence of genital human papillomavirus infections and PAP smear abnormality in HIV-positive and HIV-negative women during prospective follow-up. **Int J STD AIDS**, v. 14, n. 6, p. 417-425, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12816671>>. Acesso em: 13/07/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. Disponível em: <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas_incidencia_cancer_2012.pdf>. Acesso em: 14/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos**. Ministério da Saúde, Brasília - DF, 2012. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 13/07/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <<http://santacasadermatoazulay.com.br/wp-content/uploads/2017/06/estimativa-2016-v11.pdf>>. Acesso em: 12/04/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV AIDS 2017/Ano V - nº 01**. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hivaids-2017>. Acesso em: 18/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Agenda Estratégica para Ampliação do Acesso e Cuidado Integral das Populações-Chave em HIV, Hepatites Virais e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis/Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 36 p. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/agenda-estrategica-para-ampliacao-do-acesso-e-cuidado-integral-das-populacoes-chaves-em-hiv>>. Acesso em: 25/11/2018.

BRITO, A. M.; CASTILHOS, E. A.; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207-217, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v34n2/a10v34n2.pdf>>. Acesso em: 12/06/2016.

BRITO, D. M. S.; GALVÃO, M. T. G. Fatores de risco para câncer de colo uterino em mulheres com HIV. **Revista da rede de enfermagem do Nordeste**, v. 11, n. 1, p. 191-199, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4504>>. Acesso: 14/07/2018.

BROWN, D. R.; WEAVER, B. Human papillomavirus in older women: new infection or reactivation? **J Infect Dis**, v. 207, n. 2, p. 211-212, 2013. Disponível em: <<http://academic.oup.com/jid/article/207/2/211/2192488>>. Acesso em: 03/06/2018.

CAMPOS, R. R. et al. Prevalência do papilomavírus humano e seus genótipos em mulheres portadoras e não-portadoras do vírus da imunodeficiência humana. **Ver Bras Ginecol Obstet.**, v. 27, n. 5, p. 248-256, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032005000500004>. Acesso em: 30/11/2018.

CAMPOS, J. R.; ROCHA, G. A.; MELO, V. H. Lesões Cervicais de baixo e alto grau em adolescente soropositivas para o HIV. **Femina**, v. 39, n. 8, p. 413-419, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n8/a2698.pdf>>. Acesso em: 23/05/2018.

CAMPOS, R. S. P. et al. Gestação e papilomavírus humano (HPV): vias de transmissão e complicações. **Diagn Tratamento**. v. 21, n. 3, p. 106-108, 2016. Disponível em: < [fi-admin.bvsalud.org/document/view/p4ugw](http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2016/v21n3/a106108.pdf) >. Acesso em: 13/12/2017.

CARVALHO, F. T.; PICCININI, C. A. Aspectos históricos do feminino e do maternal e a infecção pelo HIV em mulheres. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1889-1898, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n6/a24v13n6.pdf>>. Acesso em: 31/05/2018.

CASTELLSAGUÉ, X.; BOSCH, F. X.; MU OZ, N. Environmental co-factors in HPV carcinogenesis. **Virus Res**, p. 89, n. 2, p. 191-199, 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12445659>>. Acesso em: 05/06/2018.

CECCATO JUNIOR, B. P. V. et al. Prevalência de infecção cervical por papilomavírus humano e neoplasia intraepitelial cervical em mulheres HIV-positivas e negativas. **Ver Bras Ginecol Obstet.**, v. 27, n. 4, p. 178-185, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032015000400178&script=sci_abstract>. Acesso em: 28/06/2018.

CHIN-HONG, P. V. et al. Anal human papillomavirus infection is associated with HIV acquisition in men who have sex with men. **AIDS**, v. 23, n. 9, p. 1135-1142, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19390418>>. Acesso em: 12/05/2018.

CLEMENTINO, M. O.; SILVA, M. D.; SOUZA, M. A. S. L. Interiorização do HIV/AIDS: análises gerais da epidemia no Estado da Paraíba. **II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde**, 2017. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/conbracis/trabalhos/TRABALHO_EV071_MD1_SA7_ID2168_15052017223843.pdf>. Acesso em: 22/11/2018.

CLIFFORD, G. M. et al. Worldwide distribution of human papillomavirus types in cytologically normal women in the International Agency for Research on Cancer HPV prevalence surveys: a pooled analysis. **Lancet**, v. 366, n. 9490, p. 991-998, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16168781>>. Acesso em: 02/06/2018.

CRUZ, F. J.; MELO, V. H. Fatores associados à persistência da infecção pelo HPV na cérvix uterina. **Femina**, v. 38, n. 8, p. 423-427, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n8/a1586.pdf>>. Acesso em: 09/12/2017.

COELHO, A. R. et al. Relação entre diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical e índices de células CD4 de carga viral em pacientes Hiv positivas. **RBGO**, v. 26, n. 2, p. 97-102, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v26n2/a03v26n2.pdf>>. Acesso em: 07/05/2018.

CORRÊA, C. M. et al. Coinfecção HIV-HPV: prevalência e multiplicidade de genótipos do HPV no colo uterino. **Femina**, v. 37, n. 6, p. 319-323, 2009. Disponível em: <<http://www.febrasgo.org.br/site/wp-content/uploads/2013/05/Femina-v37n6-319.pdf>>. Acesso em: 03/06/2016.

COUTINHO, L. M. S.; SCAZUFICAL, M. MENEZES, P. R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 6, p. 992-998, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n6/7118.pdf>>. Acesso em: 10/05/2018.

DAVIES, P.; KORNEGAY, J.; LFTNER, T. Current methods of testing for human papillomavirus. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**, v. 15, n. 5, p. 677-700, 2001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693401902147>>. Acesso em: 12/11/2018.

DIAHV/SVS/MS. Boletim epidemiológico HIV/Aids 2018, 2018. ISSN: 1517-1159. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hivaids-2018>>. Acesso em: 23/11/2018.

DOORBAR, J. The papillomavirus life cycle. **J Clin Virol**, n. 32, p. 7-15, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15753007>>. Acesso em: 12/07/2018.

DOOBAR, J. et al. The biology and life-cycle of human papillomaviruses. **Vaccine**, v. 20, n. 30 (suppl. 5), p. 55-70, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23199966>>. Acesso em: 25/05/2018.

DREYER, G. Clinical implications of the interaction between HPV and HIV infections. **Best Practice % Research Clinical Obstetric and Gynaecology**, v. 47, p. 95-106, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28958633>>. Acesso em: 16/07/2018.

DUARTE, M. L. T.; PARADA, C. M. G. L.; SOUZA, L. R. Vulnerabilidade de mulheres vivendo com HIV/Aids. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 1-8, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/pt_0104-1169-rlae-22-01-00068.pdf>. Acesso em: 19/04/2018.

ENTIAUSPE, L. G. et al. Papilomavírus humano: prevalência e genótipos encontrados em mulheres HIV positivas e negativas, em um centro de referência no extremo Sul do Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 3, p. 260-263, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n3/09.pdf>>. Acesso em: 13/03/2018.

FEDRIZZI, E. N. et al. Infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) em Mulheres HIV-Positivo de Florianópolis, Santa Catarina. DST: **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente**

Transmissíveis, v. 23, n. 4, p. 205-223, 2011. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista23-4-2011/11.Infeccao%20pelo%20papilomavirus%20humano.pdf>>. Acesso em: 11/06/2018.

FELDMAN, B. S. et al. Diminishing Gender Differences in Condom Use Among a National Sample of Young Israeli Men and Women Between 1993 and 2005. **Journal of Adolescent Health**, v. 50, p. 311-314, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22325139>>. Acesso em: 15/11/2018.

FELICIANO, K. V. O. Prevenção da Aids entre os jovens: significados das práticas e os desafios à técnica. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v. 5, n. 4, p. 429-438, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n4/27761.pdf>>. Acesso em: 02/08/2018.

GARBIN, C. A. S.; GATTO, R. C. J.; GARBIN, A. J. I. Adesão à terapia antirretroviral em pacientes HIV soropositivos no Brasil: uma revisão da literatura. **Arch Health Invest**, v. 6, n. 2, p. 65-70, 2017. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/1787>>. Acesso em: 13/04/2018.

GARCÍA, P. J.; BAYER, A.; CÁRCAMO, C. P. The changing face of HIV in Latin America and the Caribbean. **Curr HIV/AIDS Rep**, v. 11, p. 146-157, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24824881>>. Acesso em: 05/05/2018.

GIULIANO, A. R. Clearance of oncogenic human papillomavirus (HPV) infection: effect of smoking (United States). **Cancer Causes Control**, v. 13, n. 9, p. 839-846, 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12462549>>. Acesso em: 11/06/2018.

GRANGEIRO, A.; ESCUDER, M. M. L.; CASTILHO, E. A. A epidemia de AIDS no Brasil e as desigualdades regionais e de oferta de serviço. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2355-2367, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n12/14.pdf>>. Acesso em: 08/07/2018.

GRAVITT, P. E. et al. A cohort effect of the sexual revolution may be masking an increase in human papillomavirus detection at menopause in the United States. **J Infect Dis**, v. 207, n. 2, p. 272-280, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23242540>>. Acesso em: 11/05/2018.

GRINSZTEJN, B. et al. Unveiling of HIV dynamics among transgender women: a respondent-driven sampling study in Rio de Janeiro, Brazil. **Journal home page for The Lancet HIV**, v. 4, n. 4, p. 169-176, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188030>>. Acesso em: 25/11/2018.

GOODMAN, M. T. et al. Acquisition of anal human papillomavirus (HPV) infection in women: the Hawaii HPV Cohort study. **J Infect Dis**, v. 197, n. 7, p. 957-966, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18429348>>. Acesso em: 19/04/2018.

HAWES, S. E. et al. Incident high-grade squamous intraepithelial lesions in senegalese women with and without human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) and HIV-2. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 98, n. 2, p. 100-109, 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16418512>>. Acesso em: 09/08/2018.

HO, G. Y. et al. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. **N Engl J Med**, v. 338, n. 7, p. 423-4238, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9459645>>. Acesso em: 22/05/2018.

HOULIHAN, C. F. et al. Human papillomavirus infection and increased risk of HIV acquisition. A systematic review and meta-analysis. **AIDS**, v. 26, n. 17, p. 2211-2222, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22874522>>. Acesso em: 08/04/2018.

JAMSHIDI, R.; CHELMOW, D. Practice Bulletin No. 167: Gynecologic Care for Women and Adolescents with Human Immunodeficiency Virus. **Journal Obstetrics and Gynecology**, v. 128, n. 4, p. e89-e110, 2016. Disponível em: <<https://jhu.pure.elsevier.com/en/publications/practice-bulletin-no-167-gynecologic-care-for-women-and-adolescenc>>. Acesso em: 13/07/2018.

KONOPNICKI, D.; DE WIT, S.; CLUMECK, N. HPV and HIV coinfection: a complex interaction resulting in epidemiological, clinical and therapeutic implications. **Future Virology**, v. 8, n. 9, p. 903-915, 2013. Disponível em: <<http://www.futuremedicine.com/doi/10.2217/fvl.13.69>>. Acesso em: 07/05/2018.

LARA, L. A. S.; ABDO, C. H. N. Aspectos da atividade sexual precoce. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 37, n. 5, p. 199-202, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n5/0100-7203-rbgo-37-05-00199.pdf>>. Acesso em: 12/07/2018.

LEVI, J. E. et al. High prevalence of human papillomavirus (HPV) infections and high frequency of multiple HPV genotypes in human immunodeficiency virus-infected women in Brazil. **Journal of clinical microbiology**, v. 40, n. 9, p. 3341-3345, 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12202576>>. Acesso em: 09/08/2018.

LEVI, J. E. et al. Presence of multiple human papillomavirus types in cervical samples from HIV-infected women. **Gynecologic Oncology**, v. 92, p. 225-231, 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14751163>>. Acesso em: 09/07/2018.

LILLO, F. B. et al. Human papillomavirus infection and associated cervical disease in human immunodeficiency virus-infected women: effect of highly active antiretroviral therapy. **J Infect Dis**, v. 184, n. 5, p. 547-551, 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11494160>>. Acesso em 18/05/2018.

MAIA, M. C. S. Lesões precursoras do câncer uterino em mulheres HIV-positivo e sua relação com linfócitos CD4+ e carga viral do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle – UNIRIO. **RBAC**. v. 49, n. 1, p. 65-69, 2017. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2017/06/RBAC-1-2017-ref.-515.pdf>>. Acesso em: 04/06/2018.

MAUCORT-BOULCH, D. et al. Predictors of human papillomavirus persistence among women with equivocal or mildly abnormal cytology. **Int J Cancer**, v. 126, n. 3, p. 684-691, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19609952>>. Acesso em: 13/06/2018.

MENDONÇA, M. et al. Tabagismo e sua inter-relação com doenças ginecológicas. **J Bras Med**, v. 86, n. 3, p. 60-63, 2004. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=412445&indexSearch=ID>>. Acesso em: 10/07/2018.

MINKOFF, H. et al. The effect of highly active antiretroviral therapy on cervical cytologic changes associated with oncogenic HPV among HIV infected women. **AIDS**, v. 15, n. 16, p. 2157-2164, 2001. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11684935>. Acesso em: 04 jul. 2018.

MOSCICKI, A. B. et al. Risks for incident human papillomavirus infection and low-grade squamous intraepithelial lesion development in young females. **JAMA**, v. 285, n. 23, p. 2995-3002, 2001. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11410098>>. Acesso em: 02/07/2018.

MOURA, M. R. P.; COSTA, A. C. M. HPV prevalence of HIV positive women attended in the center of reference STD/AIDS. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 3, n. 2, p. 33-41, 2014. ISSN 2238-7234. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1820/0>>. Acesso em: 08/05/2018.

MS. Saúde do Adolescente: competências e habilidade, Sério B, Textos Básicos da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Editora do Ministério da Saúde, Brasília, 2008, 752 f. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_adolescente_competencias_habilidades.pdf>. Acesso em: 10/08/2018.

MS. **Boletim epidemiológico HIV-AIDS**. Ministério da Saúde (BR). 2016a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59291/boletim_2016_1_pdf_16375.pdf>. Acesso: 10/11/2018

MS. **Boletim epidemiológico de sífilis 2016**. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Sífilis 2016b. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2016>>. Acesso em: 10/09/2018.

NICOL, A. F.; FERNANDES, A. T. G.; BONECINI-ALMEIDA, M.G. Immune response in cervical dysplasia induced by human papillomavirus: the influence of human immunodeficiency virus-1 co-infection – Review. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 100, n. 1, p. 1-12, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0074-02762005000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 10/11/2018.

OLIVEIRA, T. M. F. et al. Risk behavior and self-perceived vulnerability to stis and aids among women. **J Nurs UFPE on line**, v. 10, n. 1, p. 137-142, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10931/12223>>. Acesso em: 13/07/2018.

ORTIZ, A. P. et al. Human Papillomavirus-Related cancers among people living with AIDS in Puerto Rico. **Preventing Chronic Disease**, v. 11, p. 1-6, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24831284>>. Acesso em: 10/11/2018.

ORTIZ, A. P. et al. Prevalence and correlates of cervical HPV infection in a clinic-based sample of HIV-positive Hispanic women. **Papillomavirus Research**, v. 4, p. 39-44, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240585211730006X>>. Acesso em: 10/09/2018.

PADOIN, S. M. M. et al. Adesão à terapia antirretroviral para HIV/AIDS. **Cogitare Enferm**, v. 18, n. 3, p. 446-451, 2013. Disponível em: <<http://www.saude.ufpr.br/portal/revistacogitare/wp-content/uploads/sites/28/2013/07/33553-123209-1-PB.pdf>>. Acesso em: 29/06/2018.

PALEFSKY, J. M. Antiretroviral therapy and anal cancer: the good, the bad, and the unknown. **Sex Transm Dis**, v. 39, n. 7, p. 501-503, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22695317>>. Acesso em: 30/05/2018.

PEREIRA, I. L. HIV e aids na população jovem da Paraíba: Intervenção nas Regiões de Saúde mais afetadas. Projeto de Intervenção (Especialização). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2017. Disponível em: <<http://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/6682/1/TCC%20-%20Proposta%20de%20interven%C3%A7%C3%A3o%20-%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 11/05/2018.

RAMA, C. H. et al. Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 1, p. 123-130, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n1/6028.pdf>>. Acesso em: 19/05/2018.

RODRIGUES, L. L. S. et al. Cervico-vaginal self-collection in HIV-infected and uninfected women from Tapajós region, Amazon, Brazil: High acceptability, hrHPV diversity and risk factors. **Gynecologic Oncology**, v. 151, p. 102-110, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090825818310916>>. Acesso em: 23/11/2018.

ROSA, M. I. et al. Papilomavirus humano e neoplasia cervical. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 5, p. 953-964, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n5/02.pdf>>. Acesso em: 11/04/2018.

ROSITCH, A. F. et al. Contributions of recent and past sexual partnerships on incident human papillomavirus detection: acquisition and reactivation in older women. **Cancer Res**, v. 72, n. 23, p. 6183-6190, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23019223>>. Acesso em: 30/05/2018.

SANJOSE, S. et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis. **Lancet Infect Dis**, v. 7, n. 7. P. 453-459, 2007. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17597569>>. Acesso em: 18/05/2018.

SANTOS, T. L.; ABUD, A. C. F.; INAGAKI, A. D. M. Vulnerabilidade às doenças sexualmente transmissíveis entre mulheres com alta escolaridade. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 4, p. 502-505, 2009. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/pt_0104-1169-rlae-21-04-0906.pdf >. Acesso em: 23/11/2018.

SANTOS, M. O. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. **INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**, 128 f, 2017. Disponível em: < www1.inca.gov.br/.../15-resenha-estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 09/11/2018.

SCHUMAN, P. et al. Longitudinal Study of Cervical Squamous Intraepithelial Lesions in Human Immunodeficiency Virus (HIV)–Seropositive and At-Risk HIV Seronegative Women. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 188, p. 128-136, 2003. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12825181> >. Acesso em: 23/11/2018.

SHIRAZ, A.; MAJMUDAR, T. Colposcopy and cervical intraepithelial neoplasia. **Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine**, v. 27, n. 6, p. 177-183, 2017. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S175172141730074X>>, Acesso em: 06/12/2018.

SILVA, M. B.; GRIGOLO, T. M. **Metodologia para iniciação científica à prática da pesquisa e da extensão II**. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002. Disponível em: < <http://joinville.ifsc.edu.br/~sergio.sell/m%C3%B3dulo%208/Hist%C3%B3ria%20e%20concep%C3%A7%C3%B5es%20de%20ci%C3%Aancia%205Blivro%20METODOLOGIAS%20para%20INICIA%C3%87%C3%83O%20C3%80%20PR%C3%81TICA%20da%20Pesquisa%20e%20Extens%C3%A3o%20I%5D.pdf>>. Acesso em: 13/07/2018.

SILVA, J. A. G. et al. Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1188-1198, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n6/0102-311X-csp-31-6-1188.pdf>>. Acesso em: 09/04/2018.

SINGH, N. et al. Comparative study of preinvasive and invasive lesions of the cervix in HIV-positive and HIV-negative women. **Clinical Cancer Investigation Journal**, v. 4, n. 1, p. 39-42, 2015. Disponível em: <<http://www.cci-online.org/article.asp?issn=2278-0513;year=2015;volume=4;issue=1;page=39;epage=42;aulast=Singh>>. Acesso em: 12/09/2018.

SIX, C. et al. Comparative prevalence, incidence and short-term prognosis of cervical squamous intraepithelial lesions amongst HIV-positive and HIV-negative women. **AIDS**, v. 12, n. 9, p. 1047-1056, 1998. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9662202> >. Acesso em: 12/10/2018.

SOUZA, N. S. T.; MELO, V. H.; CASTRO, L. P. F. Diagnóstico da Infecção pelo HPV em Lesões do Colo do Útero em Mulheres HIV+: Acuidade da Histopatologia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 23, n. 6, p. 355-361, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032001000600003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 16/10/2018.

SOUZA, N. S. T.; MELO, V. H.; CASTRO, L. P. F. Diagnóstico da infecção pelo HPV em Lesões do Colo do Útero em Mulheres HIV⁺. Acuidade da Histopatologia. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 23, n. 6, July 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032001000600003&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 13/07/2018.

STAMATAKI, P. et al. Prevalence of HPV infection among Greek women attending a gynecological outpatient clinic. **BMC Infectious Diseases**, v. 10, n. 27. P. 1-6, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20156352>>. Acesso em: 19/11/2018.

STRATHDEE, S. A. et al. HIV Prevention Among Women in Low- and Middle-Income Countries: Intervening Upon Contexts of Heightened HIV Risk. **Annual Reviews of Public Health**, v. 34, p. 301-306, 2013. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-publhealth-031912-114411?ai=66f0&af=R>>. Acesso em: 01/12/2018.

STRICKLER, H. D. et al. Natural history and possible reactivation of human papillomavirus in human immunodeficiency virus-positive women. **J Natl Cancer Inst**, v. 97, n. 8, p. 577-586, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15840880>>. Acesso em: 04/06/2018.

SVS. **Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada)**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das doenças transmissíveis, Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. 2018. 39 f. Disponível em: <<portalms.saude.gov.br/images/pdf/2018/.../Informe-Tecnico-HPV-MENINGITE.pdf>>. Acesso em: 06/12/2018.

TEIXEIRA, N. C. P. et al. Prevalence and risk factors for cervical intraepithelial neoplasia among HIV-infected women. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 16, n. 2. P. 164-169, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-86702012000200010>. Acesso em: 01/12/2018.

TEIXEIRA, L. O. et al. Prevalência dos tipos de Papilomavírus Humano em mulheres atendidas em Hospital Universitário no Sul do Brasil. **Medicina** (Ribeirão Preto), v. 49, n. 2, p. 116-123, 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/118395>>. Acesso em: 11/12/2017.

TEIXEIRA, M. F. et al. High risk human papillomavirus prevalence and genotype distribution among women infected with HIV in Manaus, Amazonas. **Virology Journal**, v. 15, n. 36, p. 1-12, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29454382>>. Acesso em: 03/12/2018.

TROTTIER, H.; FRANCO, E. The epidemiology of genital human papillomavirus infection. **Vaccine**, v. 24, suppl. 1, p. 1-15, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16406226>>. Acesso em: 03/06/2018.

UNAIDS. 90-90-90 Uma meta ambiciosa de tratamento para contribuir para o fim da epidemia de AIDS. **Programa Conjunto das Nações Unidas sobre JIV/AIDS**. 2016. 33 f. Disponível em: <https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2015/11/2015_11_20_UNAIDS_TRATAMENTO_META_PT_v4_GB.pdf>. Acesso em: 13/11/2018.

VAN DER SNOEK, E. M. et al. Use of highly active antiretroviral therapy is associated with lower prevalence of anal intraepithelial neoplastic lesions and lower prevalence of human papillomavirus in HIV-infected men who have sex with men. **Sex Transm Dis**, v. 39, n. 7, p. 495-500, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22695316>>. Acesso em: 22/05/2018.

VARGENS, O. M. C. et al. Diagnóstico de HPV: o processo de interação da mulher com seu parceiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 3, p. 327-332, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000300004>. Acesso em: 10/06/2018.

VAZ, L. P. et al. Epidemiologia da infecção pelo HPV em mulheres infectadas pelo HIV. **FEMINA**, v. 39, n. 1, p. 35-40, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n1/a2402.pdf>>. Acesso em: 06/12/2017.

VIDAL, F. C. B. et al. Análise crítica dos métodos moleculares para detecção do papilomavírus humano: revisão da literatura. **FEMINA**, v. 40, n. 5, p. 263-267, 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-668398>>. Acesso em: 11/10/2018.

VIENS, L. J. et al. Human Papillomavirus–Associated Cancers — United States, 2008–2012. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 65, n. 26, p. 661-666, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27387669>>. Acesso em: 12/09/2018.

VRIES, H. J. C.; STEENBERGEN, R. D. M. The effect of ART on cervical cancer precursor lesions. **The Lancet HIV**, v. 5, n. 1, p. e6-e8, 2018. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(17\)30189-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(17)30189-3/fulltext)>. Acesso em: 10/11/2018.

WORKOWSKI, K.A.; BERMAN, S. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 59, n. rr-12, p. 1-110, 2010. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5912.pdf>>. Acesso em: 12/07/2018.

ZANCANARO, V. et al. O papel dos medicamentos no controle da carga viral e de células CD4 em pacientes com HIV de uma cidade do meio-oeste de Santa Catarina. **Revista Univap**, v. 23, n. 43, p. 34-43, 2017. Disponível em: <<http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/1807>>. Acesso em: 11/07/2018.

ZHANG, H. et al. The diversity of human papillomavirus infection among human immunodeficiency virus-infected women in Yunnan, China. **Virology Journal**, v. 11, n. 202, p. 1-10, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25481842>>. Acesso em: 12/11/2018.

APÊNDICES

Apêndice A – Instrumento para coleta de dados

QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS	CODIFICAÇÃO
Idade: _____ anos	IDADE: _____
Estado civil: (1) Solteira (2) Casada (3) Viúva (4) Divorciada (5) União consensual	ESTADO: _____
Escolaridade: (1) Não alfabetizada (2) Ensino fundamental incompleto (3) Ensino fundamental completo (4) Ensino médio incompleto (5) Ensino médio completo (6) Ensino superior incompleto (7) Ensino superior completo (8) Educação de Jovens e Adultos (9) Outra. Qual: _____	ESCOLA: _____
Cor da pele/raça (1) Branca (2) Parda (3) Amarela (4) Preta (5) Sem resposta	CORRAÇA: _____
Profissão: _____	Não codificada
Procedência: _____	Não codificada
Renda: _____ reais	Não codificada
DADOS RELACIONADOS AOS OBJETIVOS DO ESTUDO	CODIFICAÇÃO

Nº de parceiros sexuais: (1) Um (2) 02 (3) 03 ou mais (4) Sem informação	NPARC: __
Idade da primeira relação sexual: _____	Não codificada
Paridade: _____	Não codificada
Uso de preservativo durante as relações sexuais (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca (4) Sem informação	PRESERV: _____
Prática sexual com parceiro de múltiplas parceiras (1) Sim (2) Não (3) Não sei	PARCMULT: __
Tabagismo: (1) Sim (2) Não (3) Sem informação	TABAG: _____
Consumo de bebida alcoólica: (1) Sim (2) Não (3) Sem informação	ALCOOL: _____
Uso de contraceptivo oral: (1) Sim (2) Não (3) Sem informação	CONTRAC: _____
Uso de terapia antirretroviral: (1) Sim (2) Não (3) Sem informação	TERAPIA: _____
Contagem de células CD4: _____	Não codificada
Medição da carga viral: _____	Não codificada

Apêndice B – Termo de Autorização Institucional**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, _____, responsável pela Coordenação de Pesquisas do Complexo Hospitalar Clementino Fraga, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada “**PREVALÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS**”, de autoria de **Karina Maria Azevedo Bringel**, nos meses de setembro de 2017 a janeiro de 2018, com a utilização dos prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico desta instituição pública de saúde.

João Pessoa – PB, _____ de _____ de _____.

**Coordenação de Pesquisas
Complexo Hospitalar Clementino Fraga**

Apêndice C – Termo de Confidencialidade

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Declaro que, ao ser facultado o acesso às informações sobre observações de dados pessoais de indivíduos oriundos de documentos relativos a prontuários e demais instrumentos de natureza documental, pertencentes aos arquivos do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico do Complexo Hospitalar Clementino Fraga, com a finalidade específica de coleta de informações para o desenvolvimento do protocolo de pesquisa intitulado “**PREVALÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS**”, de autoria de **Karina Maria Azevedo Bringel**, discente do Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Nível Mestrado da Universidade Católica de Santos, será preservada a privacidade e a confidencialidade de tais documentos e dos seus sujeitos.

Declaro também, que o procedimento proposto na pesquisa, assegura ao sujeito da pesquisa proteção da sua imagem, impedindo o estigma e a utilização das informações em prejuízo de terceiros e da comunidade. Outrossim, todo o material será utilizado para os fins propostos no protocolo de pesquisa, preservando, ainda, a autoestima e o prestígio dos sujeitos da pesquisa.

Todo o referido é verdade.

João Pessoa – PB, _____ de _____ de _____.

Karina Maria Azevedo Bringel
PESQUISADORA RESPONSÁVEL

Anexo – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTO NA ANTICONCEPÇÃO, COMPORTAMENTO SEXUAL, REPRODUTIVIDADE E PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM PACIENTES HIV POSITIVO E FATORES ASSOCIADOS

Pesquisador: KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 72371317.9.0000.5536

Instituição Proponente: Universidade Católica de Santos - UNISANTOS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.281.550

Apresentação do Projeto:

O trabalho é um projeto de Mestrado em Saúde Coletiva, de pesquisa documental, descritiva, quantitativa, observacional e transversal a ser realizada no Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF) localizado no município de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba. A população será levantada por meio dos prontuários de todas as mulheres acometidas de infecção pelo HIV dos últimos 5 anos.

Objetivo da Pesquisa:

Visa avaliar a prevalência de infecção pelo HPV em mulheres HIV positivo e sua relação com fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Pressupõe risco mínimo, pois os dados serão coletados exclusivamente em prontuário médico, não sendo identificado o nome e as características das pessoas e a instituição autorizou a pesquisa, conforme termo de anuência anexado na Plataforma.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se da segunda apresentação do projeto que contém as reformulações solicitadas: melhor descrição da metodologia, descrevendo como será considerado a amostragem; retirada da palavra

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300
 Bairro: Vila Matilias CEP: 11.015-002
 UF: SP Município: SANTOS
 Telefone: (13)3228-1254 Fax: (13)3206-5555 E-mail: cometi@unisantos.br



Continuação do Parecer: 2.281.550

questionário (será apenas análise de dados de prontuários); e cita o pressuposição de risco. Foi anexado recurso apresentando as modificações realizadas

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Solicita dispensa de TCLE, uma vez que a análise de prontuário; apresenta termo de anuência do local pesquisado, assinado pela Diretora; e Folha de Rosto

Recomendações:

Sem mais recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação

Considerações Finais a critério do CEP:

Cumprindo a Resolução 466/2012 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto de pesquisa foi avaliado por um relator e em reunião ocorrida em 12/09/2017 o colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos considerou o presente projeto de pesquisa Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_948284.pdf	18/08/2017 13:21:43		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RECURSO.docx	18/08/2017 13:21:00	KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MODIFICADO.docx	18/08/2017 13:20:19	KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_ANUENCIA.pdf	29/06/2017 18:46:21	KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_SOLICITACAO_DE_DISPENSA.pdf	29/06/2017 18:45:33	KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	29/06/2017 18:43:17	KARINA MARIA AZEVEDO BRINGEL	Aceito

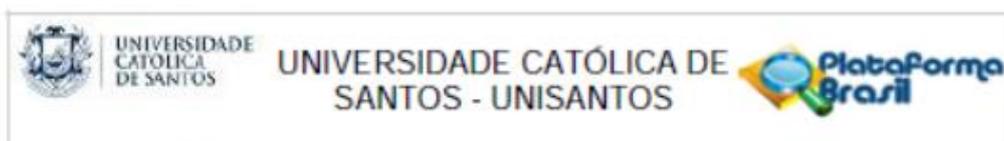
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300	CEP: 11.015-002
Bairro: Vila Mathias	
UF: SP	Município: SANTOS
Telefone: (13)3228-1254	Fax: (13)3205-5555 E-mail: cometi@unisantos.br



Continuação do Parecer: 2.281.550

SANTOS, 18 de Setembro de 2017

Assinado por:
Cezar Henrique de Azevedo
(Coordenador)

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300
Bairro: Vila Mathias CEP: 11.015-002
UF: SP Município: SANTOS
Telefone: (13)3228-1254 Fax: (13)3205-5555 E-mail: comet@unisantos.br