



Universidade Federal do Maranhão
Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa,
Pós-Graduação e Internacionalização
Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto
Mestrado Acadêmico



Prevalência dos agentes sexualmente transmissíveis
Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* e *Neisseria
***gonorrhoeae* em amostras cervicais de mulheres Quilombolas**
de Caxias – Maranhão.

Pós-Graduando: Elaine dos Santos Piancó

São Luís

2023

ELAINE DOS SANTOS PIANCÓ

**PREVALÊNCIA DOS AGENTES SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*,
TRICHOMONAS VAGINALIS E *NEISSERIA*
GONORRHOEAE EM AMOSTRAS CERVICAIS DE
MULHERES QUILOMBOLAS DE CAXIAS –
MARANHÃO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do Grau de Mestre em Saúde do Adulto.

Área de Concentração: Saúde

Linha de Pesquisa: HPV e Câncer; Doenças Infecciosas e Endêmicas no Maranhão.

Orientador(a): Dr^o Flávia Castello Branco Vidal

Co-orientador: Dr. José de Ribamar Ross

Coordenador: Dr. Marcelo Sousa de Andrade

São Luís

2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Piancó, Elaine dos Santos.

Prevalência dos agentes sexualmente transmissíveis
Chlamydia trachomatis, *Trichomonas vaginalis* e *Neisseria gonorrhoeae* em amostras cervicais de mulheres Quilombolas de Caxias Maranhão." / Elaine dos Santos Piancó. - 2023.
53 f.

Coorientador(a): José de Ribamar Ross.

Orientador(a): Flávia Castello Branco Vidal.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Saúde do Adulto/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
UFMA, 2023.

1. Infecções Sexualmente Transmissíveis. 2.
Quilombolas. 3. Saúde. I. Castello Branco Vidal, Flávia.
II. Ross, José de Ribamar. III. Título.

ELAINE DOS SANTOS PIANCÓ

**PREVALÊNCIA DOS AGENTES SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*,
TRICHOMONAS VAGINALIS E *NEISSERIA*
GONORRHOEAE EM AMOSTRAS CERVICAIS DE
MULHERES QUILOMBOLAS DE CAXIAS –
MARANHÃO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde do Adulto da Universidade
Federal do Maranhão para obtenção do Grau de
Mestre em Saúde do Adulto.

A Banca Examinadora da Defesa de Mestrado, apresentada em sessão pública, considerou o candidato aprovado em: 28/02/2023.

Prof^a. Dr^aFlávia Castello Branco Vidal(Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^aGeusa Felipa de Barros Bezerra (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^aSally Moutinho Monteiro (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof^a. Dr^aZulmira da Silva Batista (Examinador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. DrRui Miguel Gil da Costa Oliveira (Suplente)
Universidade Federal do Maranhão

**Dedico este trabalho a todosque me
ajudaram ao longo desta jornada.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sem Ele eu não conseguiria. Também à minha família (em especial aos meus tios-pais: Aldenir e Rafael por todo suporte e criação). Aos professores que com seus ensinamentos fizeram com que este trabalho fosse possível. A minha incrível orientadora DraFlávia Vidal, pela compreensão e troca de conhecimentos; a meu coorientador Professor Dr. José Ross (sem seu belíssimo trabalho realizado nos quilombos de Caxias não seria viável realizar essa pesquisa), ao Coordenador do PPGSAD Dr. Marcelo Andrade pelo auxílio a nós alunos.

A FAPEMA pela bolsa técnica, ao LABIOMOL local que possibilitou os experimentos para que este trabalho vingasse, assim como o PPGSAD (Programa de Pós Graduação em Saúde do Adulto) e a UFMA (Universidade Federal do Maranhão).

Aos meus amigos de dentro e fora da UFMA: Vicktor Bruno, Larissa Helena, Pablo Monteiro, Paulo Eduardo, Clara Vitória (pela obtenção de dados, disponibilidade e tutoria); Katyanne Nascimento, Vanessa Louzeiro, Thiago Lemos, Suanne Marinho, Samara Serra, Luciana Miranda, Kênia Raquel, Lucas Lima, Karine Lima, Ana Paula Cunha e Gessica Marinho (Pelo apoio e torcida). A cada um que direta ou indiretamente contribuiu para que esse projeto fosse concluído e me motivou a continuar, gratidão.

**“Educar a mente sem educar o
coração não é educação...”
(Aristóteles)**

RESUMO

Introdução: As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) são causadas por vírus, bactérias ou protozoários e transmitidas por meio de contato sexual desprotegido. Em 2018 houve no Brasil um aumento considerável de novos casos de ISTs devido a comportamentos de risco como a baixa adesão ao uso de preservativos. Existem poucos estudos que abordam a prevalência de ISTs em mulheres quilombolas. **Objetivo:** Investigar a prevalência dos agentes sexualmente transmissíveis - *Chlamydia trachomatis* (Ct), *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) e *Trichomonas vaginalis* (Tv) assim como fatores associados em mulheres quilombolas do município de Caxias, Maranhão. **Materiais e Métodos:** O estudo foi observacional do tipo transversal e prospectivo realizado no período de março de 2021 a março de 2022. Utilizou-se um questionário com informações sociodemográficas, comportamentais e clínicas. Foi realizado exame ginecológico para coleta de células cervicais para citologia oncocítica e para detecção dos agentes por meio de teste de reação em cadeia pela polimerase. **Resultados:** Foram avaliadas 145 mulheres. A prevalência de, pelo menos, uma IST foi de 18,62%. A maior prevalência foi de 13,1% de Ct seguido de 11,03% por Tv. Não houve nenhum caso de Ng. A citologia cervicovaginal estava alterada em 6,2%. A detecção de uma ou mais IST foi significativamente associada à localidade do quilombo assim como a profissão, renda e estar ou não na menopausa. **Conclusão:** Existem poucos dados disponíveis sobre ISTs em amostras de mulheres quilombolas que vivem em sua maior parte vulneráveis nos aspectos relacionados à saúde. Os resultados encontrados neste estudo podem ser utilizados como respaldo para a realização de medidas de prevenção e de controle das IST na população quilombola, que vão desde a qualificação dos profissionais de saúde no aconselhamento e testagem rápida para as IST, educação em saúde e fornecimento de preservativos, até mesmo para os gestores na implementação de políticas públicas direcionadas para essa população.

Palavras – chave: Sexually Transmitted Infections, Quilombola, Health

ABSTRACT

Introduction: Sexually transmitted infections (STIs) are caused by viruses, bacteria or protozoa and transmitted throughun protected sexual contact. In 2018, there was a considerableincrease in new cases of STIs in Brazil duetoriskybehaviorssuch as pooradherencetocondom use. There are few studies that address the prevalenceofSTIs in quilombola women. **Objective:** Toinvestigatetheprevalenceofsexuallytransmittedagents - Chlamydia trachomatis (Ct), Neisseria gonorrhoeae (Ng) andTrichomonasvaginalis (Tv) as well as associatedfactors in quilombola women in thecityof Caxias, Maranhão.**Materials and Methods:** The studywasobservational, cross-sectionalandprospective, carried out fromMarch 2021toMarch 2022. A questionnairewithsociodemographic, behavioralandclinicalinformationwasused. A gynecologicalexaminationwasperformedto collect cervical cells for oncoticcytologyandtodetecttheagentsthroughthepolymerasechainreaction test. **Results:** 145 womenwereevaluated. The prevalenceofatleastone STI was 18.62%. The highestprevalencewas 13.1% for Ctfollowedby 11.03% for Tv. Therewas no case ofNg. Cervicovaginalcytologywasaltered in 6.2%. The detectionofoneor more STIswassignificantlyassociatedwiththelocationofthe quilombo, as well as occupation, income andwhetherornottheywere in menopause.**Conclusion:** There are few data availableonSTIs in samples of quilombola womenwho are mostlyvulnerable in termsofhealth. The resultsfound in thisstudycanbeused as support for carrying out measures for thepreventionandcontrolofSTIs in the quilombola population, rangingfromthequalificationofhealthprofessionals in counselingandrapidtesting for STIs, healtheducationandprovisionofcondoms, even for managers in theimplementationofpublic policies aimedatthispopulation.

Keywords: *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonasvaginalis*, Quilombola.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Tabela 01 Sequências de primers utilizados para a reação de PCR para a identificação do DNA de agentes sexualmente transmissíveis.....	27
Gráfico 1 Porcentagem de mulheres pertencentes a cada uma das comunidades quilombolas avaliadas no município de Caxias – MA.....	29
Gráfico 2 Porcentagem de mulheres quilombolas infectadas pelos agentes sexualmente transmissíveis <i>Chlamidia trachomatis</i> e <i>Trichomonas vaginalis</i>	30
Tabela 02 Taxa de infecção para uma IST e co-infecção para ambas ISTs em 145 mulheres quilombolas de Caxias, Maranhão.....	30
Tabela 03 Análise das características sociodemográficas associadas a ISTs detectadas em 145 mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.....	31
Tabela 04 Análise das características da vida sexual associadas a ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.....	32
Tabela 05 Análise das características gestacionais associadas a ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.....	33
Tabela 06 Análise das características de clínicas associadas às ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.....	34
Tabela 07 Regressão logística binária dos fatores associados a negativo para ambas as doenças.....	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 Estimativa de novos casos de ISTs curáveis (gonorreia, clamídia, sífilis e tricomoníase) por região em 2016.....	18
Figura 02 Imagens de microscopia eletrônica de varredura de <i>Trichomonas vaginalis</i> (A) e da interação do parasita às células epiteliais após 12 h de interação.....	19
Figura 03 Imagens de microscopia eletrônica de varredura de <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	20
Figura 04 <i>C. trachomatis</i> (verde) no interior de uma célula hospedeira (100×). A imagem da direita representa uma imagem por microscopia eletrônica de uma célula infectada com <i>C. trachomatis</i>	21

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
UBS	UnidadeBásica de Saúde
LABIOMOL	Laboratório de Biologia Molecular
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TBE	Tris/Borato/EDTA
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DNA	Ácido desoxirribonucléico
PPGSAD	Programa de Pós Graduação em Saúde
UFMA	Universidade Federal do Maranhão

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	14
2 - REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Quilombolas.....	16
2.2 Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).....	17
2.2.1 <i>Trichomonas vaginalis</i>	18
2.2.2 <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	20
2.2.3 <i>Chlamydia trachomatis</i>	21
2.3 Fatores de risco associados à ISTs.....	22
3 - OBJETIVO.....	24
3.1. Objetivo Geral.....	24
3.2. Objetivos Específicos.....	24
4- METODOLOGIA.....	25
4.1. Tipo de Estudo.....	25
4.2. Período e Local do estudo.....	25
4.3. População e Amostra.....	25
4.3.1. Critério de inclusão.	25
4.3.2 Critérios de não inclusão:.....	25
4.4 Questionário sociodemográfico e fatores de risco.....	25
4.5 Exame de citologia oncótica e coleta de material biológico.....	26
4.6 Detecção de <i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> e <i>Trichomonas vaginalis</i> por biologia molecular.....	26
4.7 Eletroforese em gel de agarose.....	27
4.8 Análise Estatística.....	28
4.9 Aspectos Éticos.....	28
5 - RESULTADOS.....	29
6 - DISCUSSÃO	36
7 - CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40
ANEXO A – Questionário sociodemográfico e fatores de risco.....	45
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	48
APÊNDICE A – Parecer do CEP.....	50

1 INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) podem ser causadas por protozoários, vírus, bactérias e outros microorganismos que são transmitidos comumente pelo contato sexual por via oral, vaginal ou anal. Estas infecções representam um problema de saúde pública, com aproximadamente mais de 1 milhão de pessoas infectadas diariamente em todo o mundo (BRAY et al., 2018).

Existem mais de 30 tipos diferentes de agentes sexualmente transmissíveis como as bactérias *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Treponema pallidum*, causadoras da clamidiose, gonorréia e sífilis, respectivamente; o protozoário *Trichomonas vaginalis*, causador da tricomoníase, e os vírus HIV, HPV e Herpes simples (SOUZA et al., 2013; WOHLMEISTER et al., 2016). As ISTs não virais são consideradas curáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e no ano de 2015, juntas, infectaram aproximadamente 500 milhões de pessoas na idade de 15 a 49 anos em todo o mundo. Cerca de 126 milhões de novos casos ocorreram em países do continente americano, sendo 7,6% para *C. trachomatis*, 0,8% para *N. gonorrhoeae* e 22,0% para *T. vaginalis* (KORENROMP et al., 2019).

Em mulheres, as ISTs podem causar inúmeras comorbidades como doença pélvica inflamatória, gestação ectópica, dor pélvica crônica, má formação fetal, óbito fetal, e câncer genital (WOHLMEISTER et al., 2016). Estimam-se para o triênio 2023, 2024 e 2025 no Brasil, novos casos de neoplasia cervical. Esta doença ocupa no ranking a 3ª posição entre os tumores malignos femininos com 7,5% do total de casos. A região nordeste é a terceira mais incidente com 114,23% casos por 100 mil mulheres (INCA, 2020).

Estudos relatam uma maior frequência de ISTs em mulheres negras/afrodescendentes devido a maior vulnerabilidade social em que se encontram e menor acesso e atenção à saúde, principalmente nos aspectos relacionados à saúde sexual e reprodutiva (GOMES et al., 2013; HESS et al., 2017; WERNECK, 2016). Nesse contexto de desigualdades e vulnerabilidades, estão inseridas as comunidades quilombolas.

Essas comunidades afrodescendentes contam com uma forma própria de organização social e reprodução de hábitos culturais e ancestralidade relacionados. Diferenças

étnico-raciais relacionados às IST são frequentemente objeto de estudo em países da América do Norte e da África mas no Brasil são escassas as pesquisas que abordam essa temática (BENJAMINS; WHITMAN, 2014; IBRAHIM et al., 2014; MAINA; KIMANI; ANZALA, 2016; SWARTZENDRUBER et al., 2013).

As questões sociais tais como multiplicidade de parceiros sexuais, assimetria nas relações entre mulheres e homens, conceitos religiosos e moralidade social expõem o público feminino às ISTs e acentua a vulnerabilidade das mulheres. As mulheres negras remanescentes quilombolas ainda vivenciam esta assimetria de gênero, quando ligadas ao passado de escravidão (NASCIMENTO et al., 2017). A Constituição brasileira de 1988 prega direitos iguais para todos, inclusive à saúde. Contudo alguns grupos, como os quilombolas ficam à margem da sociedade e excluídos de direitos e cuidados. (PEREIRA; MUSSI, 2020). Em 1996 teve o primeiro evento voltado para a população afrodescendente no Brasil chamado de “Saúde da População Negra”. Mas apenas em 2004 criou-se a Portaria nº 1.434 que insere e amplia as Equipes de Estratégias de Saúde para as comunidades quilombolas, garantido o princípio de Universalidade do Sistema Único de Saúde. (NASCIMENTO et al., 2017).

Este trabalho visa contribuir com pesquisas e estudos direcionados à população quilombola do Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 QUILOMBOLAS

Das muitas definições de quilombo destaquemos duas: 1- “toda habitação de negros fugidos, que passem de cinco, em parte despovoada, ainda que não tenham ranchos levantados e nem se achem pilões nele” e 2- a definição do polêmico artigo nº 68 do Ato das Acomodações Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988: (ACDT) “remanescentes das comunidades de quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos” (VALENTIM; TRINDADE, 2011). O nome “quilombola” tem sido objeto de não compreensão, relacionando-o restritamente a um passado remoto. Socialmente alia-se este a uma imagem que não foi excluída e que ainda ecoa devido às fortes marcas deixadas nas lembranças das pessoas como: cantigas, comidas, hábitos, rotinas, crenças (MIRANDA, 2018).

A Constituição Federal de 1988 reconhece a importância das comunidades tradicionais (quilombos) e, especificamente, dos quilombolas, para a formação da cultura nacional (art.68 do ADCT). O Brasil tem em seu território registradas e reconhecidas 2.197 comunidades quilombolas, sendo 2.040 certificados pela Fundação Cultural Palmares, onde 63% destas localizam-se no Nordeste. No estado do Maranhão existem registradas 45 áreas quilombolas e há 1.229 processos para titulação de terras junto ao INCRA (BRASIL, 2017b).

As comunidades quilombolas têm vivenciado historicamente efeitos do racismo estrutural. Diversas barreiras no acesso a políticas públicas fundamentais, como as de saúde e educação, estão presentes há gerações nas comunidades. O significativo grau de vulnerabilidade nos quilombos se aprofunda em situações de crises graves (ALMEIDA, 2018). Por serem isoladas das grandes capitais possuem difícil acesso a escolas, e hospitais o que pode ocasionar a proliferação mais rápida de doenças como as infecções sexualmente transmissíveis. As práticas associadas à prevenção de ISTs devem levar em consideração a cultura da sociedade envolvida, de forma que os saberes da comunidade sejam respeitados, e sua identidade cultural seja reconhecida (BENZAKEN et al., 2007).

2.2 INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs)

As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) podem ser causadas por vírus, bactérias e outros microorganismos que são transmitidos, principalmente, pelo contato sexual (oral, vaginal ou anal). Estas infecções continuam representando um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento (GININDZA et al., 2017). Elas podem causar uma diversidade de sintomas em mulheres, e estão associadas a elevadas taxas de morbidade e mortalidade em indivíduos sexualmente ativos (PRETE et al., 2018).

Existem mais de 30 tipos diferentes de agentes sexualmente transmissíveis incluindo bactérias, vírus e parasitas (GIMENES et al., 2014; WOHLMEISTER et al., 2016). Dentre os principais agentes sexualmente transmissíveis estão: ISTs causadas por bactérias (*C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e sífilis); infecções parasitárias (*Trichomonas vaginalis*) e; infecção viral (HPV - papilomavírus humano, HIV – vírus da imunodeficiência adquirida, herpes e hepatite B) (NASCIMENTO et al., 2018; SSEDYABANE et al., 2019).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que 376 milhões de novas IST curáveis ocorreram em 2016, incluindo clamídia (127 milhões), gonorreia (87 milhões), sífilis (6,3 milhões) e tricomoníase (156 milhões) (Figura 1) (ROWLEY et al., 2019).



Figura 1. Estimativa de novos casos de ISTs curáveis (gonorreia, clamídia, sífilis e tricomoníase) por região em 2016. ROWLEY et al., 2019.

Juntas, estas infecções podem chegar a mais de 190 milhões de casos no mundo, sendo mais de 1 milhão de novas ISTs adquiridas diariamente (GININDZA et al., 2017).

2.2.1 *Trichomonas vaginalis*

T. vaginalis é um protozoário flagelado anaeróbio parasita do trato genital humano, não apresenta estágio cístico em seu ciclo de vida, apresentando apenas forma de trofozoíto, com média de comprimento e largura de 10 e 7 μm , respectivamente (MERCER; JOHNSON, 2018) (Figura 2). Durante a infecção, quando em contato com o epitélio, a morfologia do patógeno é diferente, os flagelos são internalizados e a célula assume forma ameboide, aderindo-se a superfície do epitélio (GRAVES et al., 2019).



Figura 2. Imagens de microscopia eletrônica de varredura de *Trichomonas vaginalis* (A) e da interação do parasita às células epiteliais após 12 h de interação. VILELA & BENCHIMOL, 2013.

É a infecção sexualmente transmissível não-viral mais comum em todo mundo. Sua transmissão é essencialmente por via sexual, apesar de alguns estudos reportarem casos raros de transmissão via fomites (EDWARDS et al., 2014). Acomete cerca de 140 milhões de pessoas ao ano no mundo e está associada ao aumento da probabilidade de transmissão do HIV, a maioria dos casos de tricomoníase é assintomática, permanecendo sem diagnóstico ou tratamento (CARVALHO et al., 2021).

No trato genital feminino, atricomoníase resulta em dano ao epitélio, causa distúrbio da microbiota vaginal, resultando em vaginose bacteriana, o que aumenta os sintomas da infecção (BELFORT et al., 2021; GRAVES et al., 2019). Pode causar sintomas como corrimento vaginal e odor, prurido, disúria e dispareunia (GRAVES et al., 2019). Em homens pode causar uretrites e prostatites, mas a infecção é geralmente assintomática, favorecendo o subdiagnóstico e a propagação desse patógeno (GRAVES et al., 2019). A infecção por *T. vaginalis* também tem sido associada a condições mais sérias, como o câncer de próstata, câncer cervical, complicações durante a gestação e um aumento no risco de infecção por HIV (BRISTOW et al., 2017; GININDZA et al., 2017). O estudo de Cunha et al., (2020) sugere que a infecção por *T. vaginalis* pode favorecer a infecção pelo HPV, e a associação HPV/DST pode contribuir para o desenvolvimento de lesões intraepiteliais cervicais que são precursoras do câncer cervical.

2.2.2 *Neisseria gonorrhoeae*

A *Neisseria gonorrhoeae* é o agente etiológico da gonorreia, uma infecção altamente contagiosa e de transmissão por via quase exclusivamente sexual. É uma bactéria cocácea gram-negativa que se agrupa em pares (diplococos), com aparência semelhante a grãos de café (Figura 3).

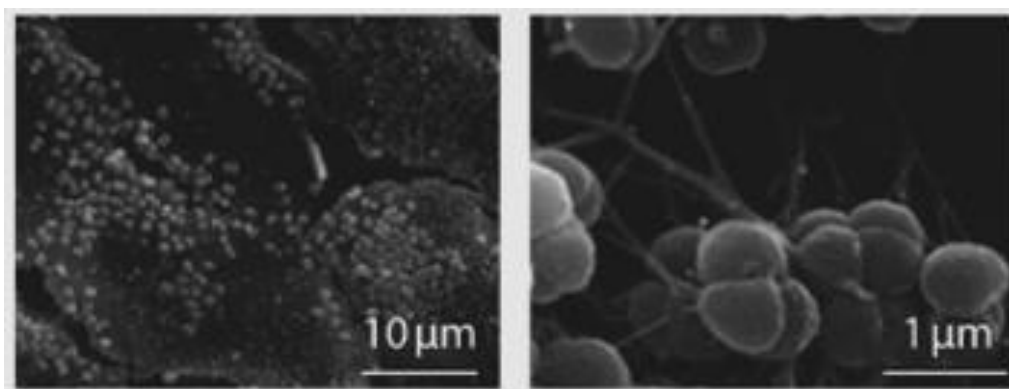


Figura 3. Imagens de microscopia eletrônica de varredura de *Neisseria gonorrhoeae* (HE et al., 2021).

É um microrganismo intracelular facultativo, imóvel e não esporulado, apresenta crescimento ótimo entre 35 e 37°C e suas colônias tem diâmetro de 0,6 a 1mm (HE et al., 2021)(COSTA-LOURENÇO et al., 2017).

É a segunda IST mais prevalente mundialmente, ficando atrás apenas da Clamídia. A doença está associada com alta morbidade e consequências socioeconômicas e continua a ser um problema de saúde pública em todo o mundo (HE et al., 2021).

N. gonorrhoeae é considerado um patógeno humano obrigatório, colonizando o trato genital de homens e mulheres, mas também pode ser encontrado na mucosa orofaríngea e colorretal (PILLAY et al., 2018). Na infecção sintomática em homens pode ocorrer sintomas como uretrites, dor e ardência ao urinar, corrimento uretral e dor nos testículos; em mulheres, pode ocorrer dor e ardência ao urinar, bem como cervicite, corrimento vaginal e, em casos mais graves, infertilidade (DE ABREU et al., [s.d.], p. 201; PILLAY et al., 2018).

Mais de 75% dos casos de *N. gonorrhoeae* permanece assintomático durante todo o período de infecção, contribuindo para o aumento da transmissão destas ISTs para os parceiros sexuais (DE ABREU et al., 2016). A cultura de *N. gonorrhoeae* é a principal forma de diagnóstico, mas testes moleculares, como a PCR Multiplex têm sido usados para a detecção deste patógeno(LIMA et al., 2018).

2.2.3 *Chlamydia trachomatis*

A *Chlamydia trachomatis* é uma bactéria gram-negativa intracelular obrigatóriapertencente à família Chlamydiaceae (Figura 4).



Figura 4. *C. trachomatis*(verde) no interior de uma célula hospedeira (100×). A imagem da direita representa uma imagem por microscopia eletrônica de uma célula infectada com *C. trachomatis*. (FAN et al., 2015)

É a infecção sexualmente transmissível em maior prevalência no mundo. Todos os anos, cerca de 92 milhões de casos são diagnosticados. No Brasil, não há documentos de notificação compulsória, mostrando a real situação, constata-se que ocorra cerca de 1.967.200 novos casos(PEREIRA; FERREIRA, 2021). Das infecções causadas em mulheres pela CT 70% são assintomáticas, dificultando assim seu diagnóstico precoce. É importante detectar essa infecção cedo, pois a mesma possui tratamento fácil com doses únicas de antimicrobiano, evitando sequelas e contágio a outras pessoas. (PEREIRA & FERREIRA et al, 2021).

A infecção por *C. trachomatis* é assintomática em até 50% e 70% dos homens e mulheres infectados, respectivamente (PRETE et al., 2018). Mulheres podem apresentar corrimento vaginal, disúria e sangramento após relações sexuais (CARVALHO et al., 2021). A infecção ascendente pode resultar em salpingite, uretrite, endometrite, doença inflamatória pélvica, infertilidade e gravidez ectópica. A ascensão do patógeno pelo trato genitourinário para o endométrio e para as trompas de falópio pode causar anormalidades menstruais (YAN et al., 2019). Em gestantes, também pode causar parto precoce, morte neonatal e doença inflamatória pélvica pós-parto (BÉBÉAR; DE BARBEYRAC, 2009). Em homens, os sintomas incluem disúria e corrimento uretral após 7 a 21 dias de incubação, mas não existem evidências de casos de infertilidade masculina associado a infecção por *C. trachomatis*(YAN et al., 2019).

É comum a recorrência da infecção, principalmente em indivíduos que se infectam antes dos 20 anos de idade, com o desenvolvimento de imunidade parcialmente protetora, considerando que *C. trachomatis* apresenta mais de 15 sorotipos (BEBEAR; BARBEYRAC, 2009). Episódios subsequentes de infecção aumentam as chances de sequelas e aumentam o risco de contrair a infecção pelo HIV(YAN et al., 2019). O diagnóstico de *C. trachomatis* é realizado principalmente através de cultura.

2.3 FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ISTS

No Brasil, as infecções por *T.vaginalis*, *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* não são de notificação compulsória, o que dificulta a mensuração desses agravos. As únicas IST que fazem parte da lista nacional de doenças de notificação compulsória são a infecção pelo HIV e a sífilis.

Em virtude das diferenças nos sistemas de vigilância e nos métodos de diagnóstico utilizados, a incidência varia dependendo da população estudada. Diversos fatores de risco e indicadores estão associados com a prevalência de ISTs, incluindo sexo, idade, características geográficas, pertencimento a grupos vulneráveis, comportamento sexual de risco e fatores biológicos e epidemiológicos (PILLAY et al., 2018).

Fatores econômicos e culturais também estão associados à maior infecção por ISTs, como a falta de conhecimento sobre saúde sexual e a busca tardia por serviços de saúde, contribuindo para a permanência do agente e a transmissão para outros parceiros sexuais (PILLAY et al., 2018). Regiões de baixo nível socioeconômico, onde o acesso aos serviços de saúde é precário, contribuem para a manutenção deste cenário (GININDZA et al., 2017).

Desta forma, em virtude do baixo conhecimento sobre a prevalência de ISTs em populações vulneráveis como os quilombolas, este trabalho visa contribuir através da descrição sociodemográfica e de fatores de risco para ISTs, assim como determinar a prevalência dos agentes sexualmente transmissíveis *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae* e *T.vaginalis* em comunidades quilombolas do município de Caxias, Maranhão.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Investigar a prevalência dos agentes sexualmente transmissíveis *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Trichomonas vaginalis* assim como fatores de risco associados em mulheres quilombolas do município de Caxias, Maranhão.

3.2 ESPECÍFICO:

- Descrever as características sociodemográficas
- Descrever fatores de risco
- Avaliar alterações citológicas.
- Detectar os patógenos *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Trichomonas vaginalis*
- Associar a presença de fatores de risco com as infecções.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo e transversal.

4.2. Período e Local do estudo

Este estudo foi realizado em mulheres de áreas quilombolas de Caxias – MA durante o período de março/2021 a março/2022.

4.3. População e Amostra

O acesso e amostragem da população deste estudo foram realizados em parceria com a equipe do Prof Dr. Ross da Universidade Estadual do Maranhão que já realizam trabalhos e pesquisas na área. Conforme as análises feitas, as áreas quilombolas analisadas compreendem uma população de 579 mulheres (ROSS et al., 2021). Dentre elas existem 331 na faixa etária de 18 a 64 anos, número que foi a base do cálculo para definição da amostra do estudo. Portanto, o cálculo amostral utilizando intervalo de confiança de 95% resultou em um N de 145 mulheres.

4.3.1. Critério de inclusão

Mulheres residentes das áreas quilombolas supracitadas acima dos 18 anos com vida sexual ativa e sem sangramento que contraindicassem a coleta do material biológico; que não apresentaram nenhuma condição mental ou cognitiva que impedisse de responder ao questionário e aceitaram participar da pesquisa.

4.3.2 Critérios de não inclusão:

Mulheres hysterectomizadas ou que tenham feito cirurgias no colo uterino, que estivessem em uso no dia da coleta de tratamentos vaginais a base de cremes e óvulos, lubrificantes, ou espermicidas nas últimas 48 horas; gestantes com ameaça de aborto ou amniorrexe prematura; estivessem em tratamento de quimioterapia e radioterapia ou ter realizado exames intravaginais como ultrassonografia nas últimas 48h e que não aceitaram participar da pesquisa.

4.4 Questionário sociodemográfico e fatores de risco

Todas as mulheres participantes da pesquisa responderam questionário para obtenção de características sociodemográficas e possíveis fatores de risco para a infecção para ISTs (ANEXO A).

4.5 Exame de citologia oncótica e coleta de material biológico:

As participantes realizaram exame de citologia oncótica para detecção de alterações celulares no colo do útero. Esfregaço citológico foi obtido com espátula de Ayres (amostra ectocervical) e escova endocervical (amostra endocervical), estendidos em lâmina de vidro, fixados com etanol e corados pela técnica de Papanicolaou. Os resultados foram relatados usando o 2001 Bethesda Reporting System.

Foi coletado também um swab cervical para a realização de exames de biologia molecular para detecção dos agentes. As amostras foram coletadas da região da endocérvice, utilizando escova estéril presente no kit hc2 DNA Collection Device (QIAGEN, Valencia, CA).

4.6 Detecção de *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* e *Trichomonas vaginalis* por biologia molecular:

A extração de DNA das amostras foi feita utilizando-se o kit DneasyBloodandTissue (QIAGEN Ltda, UK), seguindo protocolo descrito pelo manual de uso do fabricante. A extração se baseou no princípio da afinidade do DNA por membrana de sílica. O processo teve quatro etapas: 1) lise celular, onde ocorre o rompimento celular e liberação dos ácidos nucleicos; 2) ligação seletiva do DNA em membrana de sílica; 3) lavagem para a remoção de restos celulares e impurezas residuais e; 4) remoção do DNA da membrana de sílica e obtenção do DNA puro.

Quantificou-se o DNA extraído através da leitura de absorbância em espectrofotômetro Nanodrop (ThermoFisher) utilizando comprimento onda igual a 260nm. Verificou-se a pureza do DNA a partir da leitura a 280nm, para a detecção de eventual contaminação da amostra por proteínas.

A detecção dos agentes sexualmente transmissíveis se deu por reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando primers específicos para cada agente (Tabela 1) (AMORIM et al., 20217; CUNHA et al., 2020).

Tabela 1. Sequências de primers utilizados para a reação de PCR para a identificação do DNA de agentes sexualmente transmissíveis. Adaptado de AMORIM et al., 2017.

Primer	Sequência	pb	T. anelamento	Nº Ciclo
<i>C. trachomatis</i>	KL1 - 5' TCCGGAGCGAGTTACGAAGA 3'	241	55°C	35
	KL2 - 5' ATTCAATGCCCGGGATTGGT 3'			
<i>T. vaginalis</i>	TVA5 - 5' GATCATGTTCTATCTTTTCA 3'	102	47°C	45
	TVA6 - 5' GATCACCACCTTAGTTTACA 3'			
<i>N. gonorrhoeae</i>	HO1 - 5' GCTACGCATACCCGCGTTGC 3'	390	55°C	40
	HO3 - 5' CGAAGACG1TCGAGCAGACA 3'			

Para a reação de amplificação utilizou-se o kit PCR SuperMix Brasil (Thermofisher, BR). A reação consistiu em um volume final de 50 µL, sendo 43µL de SuperMix, 2 µL de cada primer (10 pmol) e 5 µL do DNA genômico.

Os ciclos de amplificação variaram de acordo com o primer utilizado (Tabela 1). Para amplificação de *Trichomonas vaginalis*, a reação ocorreu com uma desnaturação inicial a 94°C por 5 minutos, 45 ciclos de 94°C por 30 segundos, anelamento a 47°C por 1 minuto e extensão a 72°C por 45 segundos, e um ciclo de extensão final a 72°C por 10 minutos. Para amplificação de *Chlamydia trachomatis*, a reação ocorreu com uma desnaturação inicial a 94°C por 5 minutos, 35 ciclos de 94°C por 30 segundos, anelamento a 55°C por 1 minuto e extensão a 72°C por 45 segundos, e um ciclo de extensão final a 72°C por 10 minutos. Para amplificação de *Neisseria gonorrhoeae*, a reação ocorreu com uma desnaturação inicial a 94°C por 5 minutos, 40 ciclos de 94°C por 30 segundos, anelamento a 55°C por 1 minuto e extensão a 72°C por 45 segundos, e um ciclo de extensão final a 72°C por 10 minutos. Segundo a metodologia adaptada de AMORIM et al , 2017 visto abaixo:

4.7 Eletroforese em gel de agarose

Os produtos das reações de PCR foram visualizados por eletroforese em gel de agarose 1,5% em tampão TBE 1X. Homogeneizou-se uma alíquota de 5µL de ampliconem uma solução de tampão de carregamento (Sigmal-Aldrich, USA) e corante

0,1% de Gel Red, sendo toda a mistura aplicada no gel. A eletroforese ocorreu por 60 minutos a 100 V/cm² em cuba horizontal (Life Technologies, EUA) utilizando um marcador de 100pb (pares de base). Os fragmentos de DNA amplificados foram visualizados em um transiluminador de luz ultravioleta (BIO-RAD Laboratories, EUA).

4.8 Análise Estatística

Para fins de caracterização do perfil sociodemográfico dos pacientes, considerou-se as seguintes variáveis: localidade, faixa etária, profissão, escolaridade, estado civil, renda e cor. No que se refere aos fatores de risco, analisou-se o consumo de bebida e tabagismo. Quanto à verificação das características da vida sexual, considerou-se a vida sexual, o início da vida sexual, menarca, número de parceiros e uso de preservativo. Sobre as características gestacionais, analisou-se se houve menopausa, reposição hormonal, o número de gestação e a idade da primeira gravidez. Analisou-se ainda as características de IST e papanicolau, por meio do IST, uso de pílula, uso de anticoncepcional injetável, conhecimento sobre o exame, se já realizou o exame, intervalo de execução do exame, diagnóstico de citologia e tipo de lesão. Todas as variáveis foram, então, caracterizadas por frequência absoluta e relativa (percentual). O teste Qui quadrado foi usado para associação com diagnóstico de dois agentes sexualmente transmissíveis, que são clamídia e tricomonas. Também foram testadas associações entre as variáveis independentes e as pessoas que não foram diagnosticadas com nenhuma IST, e também, as que foram infectadas com somente uma IST. O *odds ratio* foi calculado para verificar a probabilidade da chance de ocorrência dos agentes para cada variável significativa do estudo. Os dados foram analisados com auxílio do software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). versão 22, e um nível de significância de 5% foi usado em todo o processo.

4.9 Aspectos Éticos

Este estudo seguiu as regulamentações previstas na Resolução CNS/MSn.º 466/2012 para pesquisa com seres humanos e CAAE nº 96368518.4.0000.5554 (APÊNDICE A). As mulheres que foram incluídas na pesquisa e aceitaram a participação, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B).

5 RESULTADOS

Foram analisadas 145 mulheres dos diferentes quilombos do município de Caxias distribuídas nas áreas quilombolas conforme demonstra o Gráfico 1.

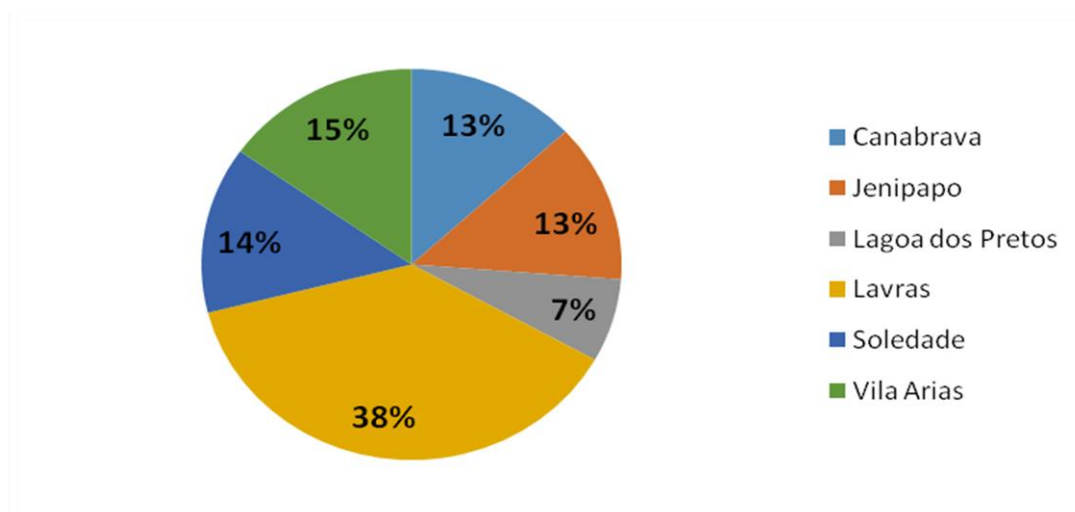


Gráfico 1: Porcentagem de mulheres pertencentes a cada uma das comunidades quilombolas avaliadas no município de Caxias – MA. N=145 (100%).

Vale ressaltar que esta pesquisa teve início no ano de 2021 em que o salário mínimo equivalia a R\$1.100,00. (Hum mil e cem reais). No ano em que foi finalizada (2023) o salário mínimo aumentou para R\$1.302,00 (Hum mil e trezentos e dois reais).

A análise molecular para os agentes sexualmente transmissíveis demonstrou que 19 mulheres (13,1%) eram positivas para *Chlamidia trachomatis* e 16 (11,03%) positivos para *Trichomonas vaginalis* (Gráfico 2). Não houve mulheres infectadas para *Neisseria gonorrhoeae*.

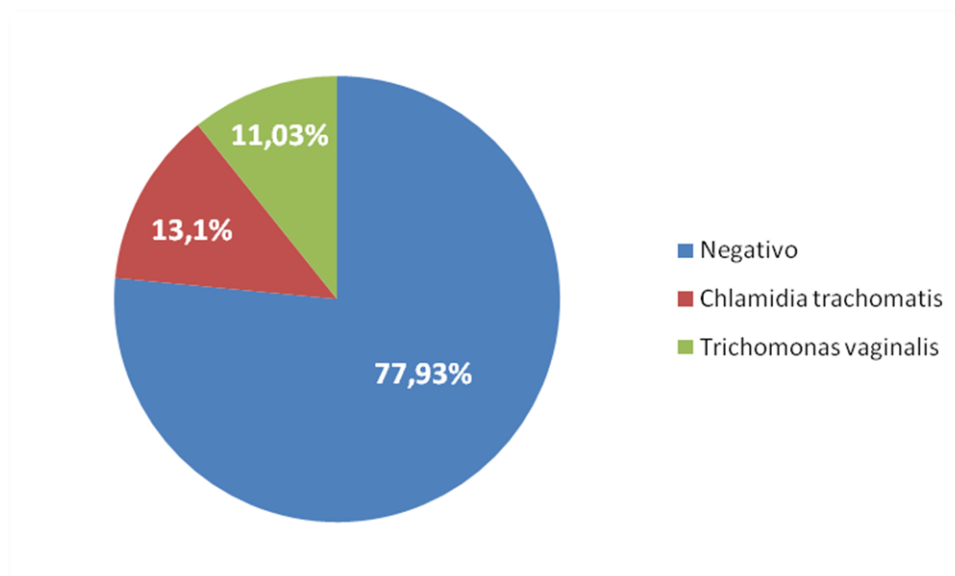


Gráfico 2. Porcentagem de mulheres quilombolas infectadas pelos agentes sexualmente transmissíveis *Chlamidia trachomatis* *Trichomonas vaginalis*. N=145 (100%).

A Tabela 2 mostra a taxa de infecção para uma IST e co-infecção para ambas ISTs entre as 145 mulheres avaliadas.

Tabela 2. Taxa de infecção para uma IST e co-infecção para ambas ISTs em 145 mulheres quilombolas de Caxias, Maranhão.

TOTAL	NEGATIVO	POSITIVO 1 IST	POSITIVO 2 ISTs
N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
145 (100%)	114 (77,93%)	27 (18,62%)	4 (2,75%)

As próximas tabelas mostram os testes estatísticos realizados entre as variáveis (linhas) e 3 categorias de classificação de infecção (negativo para ambos, uma IST e duas ISTs).

A Tabela 3 demonstra que a taxa de infecção por ISTs variou conforme o quilombo. O quilombo de Lavras foi o que teve a menor taxa de infecção por ISTs ($p < 0,05$), por outro lado, o quilombo Vilaarias seguido por Canabrava, tiveram as maiores taxas de infecção com mulheres apresentando pelo menos um dos agentes avaliados ($p < 0,05$).

A faixa etária predominante foi entre 30-50 anos e não houve associação estatística da idade com a presença de ISTs.

Grande parte das mulheres tinha como profissão, a agricultura. Estas tiveram as menores taxas de infecção por ISTs ($p < 0,05$), diferente das mulheres agrupadas na categoria “outras” que incluía autônomas, comerciantes e etc, que tiveram maior taxa de infecção por 2 ISTs ($p < 0,05$).

Em relação à renda, mulheres que recebiam até 1 salário mínimo tiveram maior prevalência de pelo menos 1 IST ($p < 0,05$). Escolaridade, estado civil e cor não tiveram associação com a presença ou não das ISTs.

Os hábitos de tabagismo e etilismo não foram predominantes nesta amostra populacional e não apresentaram associação com a presença ou não das ISTs.

Em relação aos fatores de risco associados ao comportamento sexual, a maioria relatou ter iniciado a vida sexual antes dos 15 anos de idade, ter tido no máximo 3 parceiros ao longo da vida e não usar o preservativo masculino com regularidade (Tabela 4). Estas variáveis não apresentaram associação com a presença ou não das ISTs.

Em relação a fase do ciclo de vida reprodutivo, 66,2% das mulheres estavam na idade fértil contra 33,8% que já tinham entrado na menopausa. A avaliação estatística demonstrou que àquelas que não estavam na menopausa apresentaram maior taxa de infecção por uma IST ($p < 0,05$). Dentre as menopausadas, 30,6% faziam reposição hormonal, porém esta variável não apresentou relação estatística.

Outras variáveis relacionadas a características gestacionais como número de gestações e idade na primeira gravidez não apresentaram associação estatística (Tabela 5).

Tabela 3: Análise das características sociodemográficas associadas a ISTs detectadas em 145 mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.

Variável	Total		Negativo para ambos		Uma IST		Duas ISTs	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Localidade								
Canabrava	19	13,1%	11	9,7%	8	29,6%	0	0%
Jenipapo	19	13,1%	18	15,9%	1	3,7%	0	0%
Lagoadospretos	10	6,9%	8	7,1%	2	7,4%	0	0%
Lavras	55	37,9%	48	42,5%	5	18,5%	1	25%
Soledade	20	13,8%	15	13,3%	2	7,4%	3	75%
Vilaarias	22	15,2%	13	11,5%	9	33,3%	0	0%
Faixa etária								
< 30 anos	49	33,8%	41	36,3%	8	29,6%	0	0%
30 a 50 anos	56	38,6%	39	34,5%	16	59,3%	0	0%
50 a 64 anos	40	27,6%	33	29,2%	3	11,1%	4	100%
Profissão								
Dona de casa	12	8,3%	8	7,1%	4	14,8%	0	0%
Agricultora	97	66,9%	77	68,1%	18	66,7%	1	25%
Aposentada	24	16,6%	22	19,5%	1	3,7%	1	25%
Outra	12	8,3%	6	5,3%	4	14,8%	2	50%
Escolaridade								
Não alfabetizada	55	37,9%	44	38,9%	7	25,9%	3	75%
Até o ensino fundamental	60	41,4%	48	42,5%	11	40,7%	1	25%
Até o ensino médio	29	20%	21	18,6%	8	29,6%	0	0%
Superior Completo	1	0,7%	0	0%	1	3,7%	0	0%
Estado civil								
Solteira	34	23,4%	27	23,9%	7	25,9%	0	0%
Casada	50	34,5%	39	34,5%	7	25,9%	3	75%
União estável	55	37,9%	43	38,1%	12	44,4%	0	0%
Viúva	6	4,1%	4	3,5%	1	3,7%	1	25%
Renda								
Até 1 salário	82	56,6%	60	53,1%	20	74,1%	1	25%
Mais de 1 salário	63	43,4%	53	46,9%	7	25,9%	3	75%
Cor								
Negra	112	77,2%	90	79,6%	18	66,7%	4	100%
Parda	25	17,2%	17	15%	8	29,6%	0	0%
Branca	8	5,5%	6	5,3%	1	3,7%	0	0%

*Teste Qui-quadrado significativo a 5%.

Tabela 4: Análise das características da vida sexual associadas a ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.

Variável	Total		Negativo para ambos		Uma IST		Duas ISTs	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tabagismo								
Sim	12	8,3%	10	8,8%	2	7,4%	0	0%
Não	133	91,7%	103	91,2%	25	92,6%	4	100%
Etilismo								
Sim	72	49,7%	57	50,4%	12	44,4%	3	75%
Não	73	50,3%	56	49,6%	15	55,6%	1	25%
Tem vida sexual ativa								
Sim	123	84,8%	95	84,1%	24	88,9%	3	75%
Não	22	15,2%	18	15,9%	3	11,1%	1	25%
Início da vida sexual								
Menor que 10 anos	1	0,7%	1	0,9%	0	0%	0	0%
10 a 12 anos	13	9%	11	9,7%	2	7,4%	0	0%
13 a 15 anos	63	43,4%	52	46%	10	37%	0	0%
16 a 18 anos	43	29,7%	32	28,3%	11	40,7%	0	0%
Maior que 19 anos	25	17,2%	17	15%	4	14,8%	4	100%
Menarca								
10 a 12 anos	57	39,3%	44	38,9%	11	40,7%	2	50%
13 a 15 anos	79	54,5%	61	54%	15	55,6%	2	50%
Maior que 15 anos	9	6,2%	8	7,1%	1	3,7%	0	0%
Número de parceiros								
1 parceiro	57	39,3%	42	37,2%	12	44,4%	2	50%
2 a 3 parceiros	54	37,2%	47	41,6%	6	22,2%	1	25%
4 a 5 parceiros	11	7,6%	8	7,1%	2	7,4%	1	25%
6 a 10 parceiros	15	10,3%	10	8,8%	5	18,5%	0	0%
Mais de 10 parceiros	8	5,5%	6	5,3%	2	7,4%	0	0%
Uso de preservativo								
Não	49	33,8%	39	34,5%	8	29,6%	1	25%
Às vezes	82	56,6%	65	57,5%	14	51,9%	3	75%
Sempre	14	9,7%	9	8%	5	18,5%	0	0%

*Teste Qui-quadrado significativo a 5%.

Tabela 5: Análise das características gestacionais associadas a ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.

Variável	Total		Negativo para ambos		Uma IST		Duas ISTs	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Menopausa								
Sim	49	33,8%	41	36,3%	4	14,8%	4	100%
Não	96	66,2%	72	63,7%	23	85,2%	0	0%
Reposição hormonal								
Sim	15	30,6%	13	31,7%	2	50,0%	0	0%
Não	34	69,4%	28	68,3%	2	50,0%	4	100%
Número de gestação								
Nunca engravidou	9	6,2%	6	5,3%	3	11,1%	0	0%
1 gestação	20	13,8%	17	15,0%	3	11,1%	0	0%
2 a 3 gestações	52	35,9%	37	32,7%	12	44,4%	3	75%
4 a 5 gestações	33	22,8%	27	23,9%	5	18,5%	0	0%
Mais de 6 gestações	31	21,4%	26	23,0%	4	14,8%	1	25%
Idade da primeira gravidez								
10 a 14 anos	19	14,1%	16	15,1%	3	12,5%	0	0%
15 a 19 anos	76	56,3%	63	59,4%	13	54,2%	0	0%
20 a 24 anos	32	23,7%	20	18,9%	7	29,2%	4	100%
25 a 30 anos	7	5,2%	6	5,7%	1	4,2%	0	0%
>31 anos	1	0,7%	1	0,9%	0	0,0%	0	0%

*Teste Qui-quadrado significativo a 5%.

A presença de IST prévia foi relatada por 16,6% das mulheres e não esteve associada a atual infecção por um ou mais agentes sexualmente transmissíveis (Tabela 6). Poucas mulheres utilizavam anticoncepcional, seja ele injetável (23,4%) ou em comprimido (33,1%). Não houve associação com presença dos agentes.

Em relação ao conhecimento sobre o exame Papanicolau, pouco mais da metade sabiam do que se tratava o exame (54,5%) e 78,6% já haviam realizado pelo menos uma vez, porém, 43% não o faziam com regularidade. Apesar disso, somente 9 mulheres (6,2%) apresentaram atípicas no exame citológico, sendo a maioria do tipo ASC-US e somente uma com lesão intraepitelial de alto grau (HSIL). Nenhuma variável esteve associada com a presença das ISTs avaliadas (Tabela 6).

Tabela 6: Análise das características de clínicas associadas às ISTs detectadas em mulheres quilombolas do Município de Caxias, Maranhão, Brasil, 2021.

Variável	Total		Negativo para ambos		Uma IST		Duas ISTs	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Presença de IST prévia								
Sim	24	16,6%	16	14,2%	7	25,9%	1	25%
Não	110	75,9%	88	77,9%	18	66,7%	3	75%
Não sabe/não lembra	11	7,6%	9	8,0%	2	7,4%	0	0%
Uso de pílula anticoncepcional								
Sim	48	33,1%	37	32,7%	10	37%	1	25%
Não	97	66,9%	76	67,3%	17	63%	3	75%
Uso de anticoncepcional injetável								
Sim	34	23,4%	27	23,9%	6	22,2%	1	25%
Não	111	76,6%	86	76,1%	21	77,8%	3	75%
Conhecimentosobre o exame								
Sim	79	54,5%	59	52,2%	17	63%	3	75%
Não	66	45,5%	54	47,8%	10	37%	1	25%
Já realizou o exame								
Sim	114	78,6%	90	79,6%	21	77,8%	3	75%
Não	31	21,4%	23	20,4%	6	22,2%	1	25%
Intervalo de execução do exame								
Mais de 1 vez por ano	1	0,9%	1	1,1%	0	0%	0	0%
1 vez ao ano	29	25,4%	22	24,4%	6	28,6%	1	33,3%
2 em 2 anos	14	12,3%	12	13,3%	1	4,8%	1	33,3%
Com intervalo de mais de 3 anos	21	18,4%	16	17,8%	5	23,8%	0	0%
Sem regularidade	49	43,0%	39	43,3%	9	42,9%	1	33,3%
Diagnóstico de atipia citológica								
Sim	9	6,2%	9	8,0%	0	0%	0	0%
Não	136	93,8%	104	92,0%	27	100%	4	100%
Tipodelesão								
Normal	136	93,8%	104	92,0%	27	100%	4	100%
ACS-US	4	2,8%	4	3,5%	0	0%	0	0%
ASC-H	2	1,4%	2	1,8%	0	0%	0	0%
LSIL	2	1,4%	2	1,8%	0	0%	0	0%
HSIL	1	0,7%	1	0,9%	0	0%	0	0%

A próxima fase foi a análise estatística por regressão logística binária com cálculo da ODDs (oddsratio) para as variáveis que deram significância. Uma categoria foi tomada como referência de comparação das demais.

Com base nesse valor de oddsratio podemos afirmar que as mulheres do quilomboJenipapo têm 13,09 vezes mais chance de ser negativo para ambas as doenças do que àquelas de Canabrava, valor significativo com p de 0,022.As mulheres de Lavras

têm 5,818 vezes mais chance de ser negativas para ambas as doenças em relação a moradores de Canabrava (Tabela 7).

Em relação a profissão, mulheres agricultoras tem 4,053 vezes mais chance de ser negativa para ambas ISTs do que mulheres de outras profissões. Mulheres aposentadas têm 11 vezes mais chance de ser negativa para ambas as doenças do que mulheres de outras profissões.

Mulheres com renda maior que 1 salário tem 0,381vezes menos chance de ter uma IST do que mulheres com renda de até 1 salário.Com significância de 0,043 e com p valor menor que 5%.

Mulheres que não estão na menopausa têm 3,59 vezes mais chance de ter uma IST do que mulheres que estão na menopausa (Tabela 7).

Tabela 7: Regressão logística binária dos fatores associados a negativo para ambas as doenças.

	oddsratio	IC (95%)	Teste Wald	P valor
Localidade				
Canabrava	REF	-	-	-
Jenipapo	13,091	1,44 - 19,34	5,202	0,022
Lagoadospretos	2,909	0,48 - 17,55	1,356	0,244
Lavras	5,818	1,68 - 20,20	7,687	0,006
Soledade	2,182	0,56 - 8,51	1,261	0,261
Vilaarias	1,051	0,30 - 3,65	0,006	0,938
Profissão				
Dona de casa	2,0	0,38 - 10,41	0,678	0,410
Agricultora	4,053	1,18 - 13,98	4,908	0,027
Aposentada	11,0	1,75 - 69,08	6,543	0,011
Outra	REF	-	-	-
Renda				
Até 1 salário	REF	-	-	-
Mais de 1 salário	0,381	0,15 - 0,97	4,09	0,043
Menopausa				
Sim	REF	-	-	-
Não	3,59	1,17 - 11,07	4,97	0,026

*Oddsratio significativo a 5%.

6. DISCUSSÃO

As comunidades remanescentes de quilombos são formadas, em sua maioria, por indivíduos de ancestralidade africana. Embora a maioria encontrem-se na zona rural, também existem quilombos em áreas urbanas e peri-urbanas (LIMA; MELO; BARBOSA, 2021; QUARESMA et al., 2022). As mulheres deste estudo eram pertencentes a quilombos de áreas rurais.

Geralmente, os membros são agricultores, seringueiros, pescadores, extrativistas ou ainda desenvolvem atividades de turismo (Lima et al., 2021; Quaresma et al., 2022). Neste estudo, a maior parte das mulheres trabalhava como agricultora o que vai de acordo com a área quilombola rural na qual os indivíduos usam a terra para a própria subsistência.

Obsevou-se que a escolaridade dos indivíduos avaliados era baixa sendo 37,9% de analfabetos e 41,4% com no máximo ensino fundamental. Resultado semelhante foi descrito por Lima e colaboradores (2021) que realizaram uma caracterização socioeconômica e estrutural de três comunidades quilombolas de Caxias, Maranhão, e observaram que a taxa de indivíduos com o fundamental completo foi de 46,6%. Dias e colaboradores (2021), relataram em quilombos do Espírito Santo uma baixa taxa de escolaridade (67,9%).

O baixo nível econômico das populações quilombolas é unanimidade e tem sido demonstrado em estudos de outros estados do Brasil (BEZERRA et al., 2014; DIAS et al., 2021; NASCIMENTO et al., 2018) nos quais a porcentagem de pessoas que ganham até 1 salário mínimo foi de 58,4%, 59,5%, 57,69% e 56,3%, respectivamente. Corroborando com a literatura, nosso estudo revelou que 56,6% das mulheres tinham renda mensal de até um salário mínimo.

Em relação a cor autodeclarada, os dados variam conforme o estudo. Na pesquisa de Lima e colaboradores (2021) 93,7% das pessoas se autodeclararam pardas enquanto na nossa pesquisa 77,2% se autodeclararam como negros. Em quilombos do estado da Bahia 39,4% se identificavam como de cor preta (KOCHERGIN; PROIETTI; CÉSAR, 2014). Já em quilombos da região amazônica, 81,54% identificavam-se como pessoas negras (PEREIRA; MUSSI, 2020), dado este mais semelhante ao nosso estudo.

Segundo Nascimento et al, (2017), o baixo nível socioeconômico e as disparidades regionais podem ser considerados fatores condicionantes para a vulnerabilidade individual feminina às IST/HIV/AIDS, na qual o conhecimento sobre as formas de

transmissão e prevenção dessas infecções é incipiente e aumenta o risco de infecção. Corroborando com esta informação, nosso estudo demonstrou que a renda mensal mostrou associação com maior infecção por ISTs ($p < 0,05$). Mulheres que recebiam até um salário mínimo tinham maior taxa de infecção por pelo menos uma das ISTs. Além disso, a análise por regressão logística binária revelou que mulheres que recebiam mais de 1 salário tinham menor chance de estarem infectadas ($p = 0,043$).

Neste estudo, a prevalência de pelo menos uma IST foi de 18,62%. A maior infecção foi por *C. trachomatis* (13,1%) seguida *T. vaginalis* com 11,3%. Não houve nenhum caso de *N. gonorrhoeae*. Um estudo realizado em quilombos do Espírito Santo demonstrou resultados semelhantes com 18,5% de mulheres apresentando pelo menos uma IST. Os pesquisadores também não observaram infecção por *N. gonorrhoeae* na amostra populacional, porém, as taxas de infecção para *T. vaginalis* e *C. trachomatis* foram de 6,3% e 4,3%, respectivamente, menores quando comparado ao nosso estudo (DIAS et al., 2021). A taxa de coinfeção foi de 0,8%, também inferior a encontrada por nosso grupo que foi de 2,75%.

A avaliação da citologia cervicovaginal mostrou atipias em 6,2% da amostra, semelhante aos encontrado por Dias e colaboradores (2021) que encontraram alterações citológicas em 7,7% dos esfregaços.

Poucas mulheres faziam uso regular de métodos contraceptivos como preservativo (9,7%) e anticoncepcionais (33,1%). Outros estudos em comunidades quilombolas do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, também apontam o não uso regular de contraceptivos como a camisinha, seja com parceiro fixo ou parceiro eventual (NASCIMENTO et al., 2017, 2018; PASSOS et al., 2021). Entre os motivos para o não uso desse instrumento de prevenção, observou-se a falta de percepção do risco de contrair ISTs.

Em relação a outras variáveis relacionadas ao comportamento sexual, nossos achados se assemelham a outros estudos em áreas quilombolas, como por exemplo, a maioria das mulheres iniciar a vida sexual com menos de 15 anos de idade (DIAS et al., 2021).

A localidade do quilombo foi um fator associados às IST nas mulheres quilombolas avaliadas neste estudo. Estudos relatam que apesar da referência geral de “população quilombola”, é importante ressaltar as especificidades dos diferentes quilombos existentes no país, pois estes guardam entre si diferenças não só geográficas como também relacionadas às trajetórias históricas próprias e culturais (KOCHERGIN;

PROIETTI; CÉSAR, 2014).

Nos quilombos existe certo isolamento territorial, ficando as atividades sexuais mantidas entre os membros de um mesmo quilombo. Esta pode ser uma possível explicação para a variação de prevalência das ISTs entre as diferentes comunidades quilombolas.

Existem poucos dados disponíveis sobre ISTs em amostras de mulheres quilombolas, que vivem em sua maior parte em área rural, vulneráveis nos aspectos relacionados à saúde. Os resultados encontrados neste estudo podem ser utilizados como respaldo para a realização de medidas de prevenção e de controle das IST na população quilombola, que vão desde a qualificação dos profissionais de saúde no aconselhamento e testagem rápida para as IST, educação em saúde e fornecimento de preservativos, até mesmo para os gestores na implementação de políticas públicas direcionadas para essa população.

7. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a prevalência geral de IST foi elevada nas mulheres quilombolas, caracterizados pela baixa renda e escolaridade. A localidade do quilombo assim como a profissão, renda e estar ou não na menopausa foram os fatores independentes associados às IST.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, S. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte - MG: Letramento, 2018.
- BÉBÉAR, C.; DE BARBEYRAC, B. Genital Chlamydia trachomatis infections. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 15, n. 1, p. 4–10, jan. 2009.
- BELFORT, I. K. P. et al. Trichomonas vaginalis as a risk factor for human papillomavirus: a study with women undergoing cervical cancer screening in a northeast region of Brazil. **BMC Women's Health**, v. 21, n. 1, p. 174, dez. 2021.
- BENJAMINS, M. R.; WHITMAN, S. Relationships between discrimination in healthcare and healthcare outcomes among four race/ethnic groups. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 37, n. 3, p. 402–413, jun. 2014.
- BENZAKEN, A. S. et al. Intervenção de base comunitária para a prevenção das DST/Aids na região amazônica, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. suppl 2, p. 118–126, dez. 2007.
- BEZERRA, V. M. et al. Inquérito de Saúde em Comunidades Quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil (Projeto COMQUISTA): aspectos metodológicos e análise descritiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 6, p. 1835–1847, jun. 2014.
- BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394–424, nov. 2018.
- CARVALHO, N. S. DE et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, p. e2020593, 2021.
- DE ABREU, A. L. et al. Association of human papillomavirus, Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis co-infections on the risk of high-grade squamous intraepithelial cervical lesion. p. 13, [s.d.].
- DIAS, J. A. et al. Infecções sexualmente transmissíveis em mulheres afrodescendentes de comunidades quilombolas no Brasil: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 2, p. e00174919, 2021.
- EDWARDS, T. et al. Trichomonas vaginalis: Clinical relevance, pathogenicity and diagnosis. **Critical Reviews in Microbiology**, p. 1–12, 10 nov. 2014.
- GININDZA, T. G. et al. Prevalence and risk factors associated with sexually transmitted infections (STIs) among women of reproductive age in Swaziland. **Infectious Agents and Cancer**, v. 12, n. 1, p. 29, dez. 2017.
- GOMES, K. DE O. et al. Utilização de serviços de saúde por população quilombola do Sudoeste da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1829–1842, set. 2013.

- GRAVES, K. et al. *Trichomonas vaginalis* virus: a review of the literature. **International Journal of STD & AIDS**, v. 30, n. 5, p. 496–504, abr. 2019.
- HE, Y. et al. Distinct Patterns of Host Adherence by *Neisseria gonorrhoeae* Isolated from Experimental Gonorrhea. **Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology**, v. 2021, p. 1–9, 13 maio 2021.
- HESS, K. L. et al. Lifetime risk of a diagnosis of HIV infection in the United States. **Annals of Epidemiology**, v. 27, n. 4, p. 238–243, abr. 2017.
- IBRAHIM, S. et al. Prevalence of bacterial vaginosis in pregnant women in Maiduguri, North-Eastern Nigeria. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 17, n. 2, p. 154, 2014.
- INCA. **Estimativa | 2020 Incidência de Câncer no Brasil**. , 2020.
- KOCHERGIN, C. N.; PROIETTI, F. A.; CÉSAR, C. C. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: autoavaliação de saúde e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1487–1501, jul. 2014.
- KORENROMP, E. L. et al. Correction: Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012. **PLOS ONE**, v. 14, n. 7, p. e0219613, 5 jul. 2019.
- LIMA, L. et al. Sexually Transmitted Infections Detected by Multiplex Real Time PCR in Asymptomatic Women and Association with Cervical Intraepithelial Neoplasia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 40, n. 09, p. 540–546, set. 2018.
- LIMA, L. B.; MELO, A. F. DE; BARBOSA, D. R. E S. O território quilombola, em comunidades no interior do nordeste do Brasil: caracterização socioeconômica e estrutural preliminar. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e452101320899, 18 out. 2021.
- MAINA, A. N.; KIMANI, J.; ANZALA, O. Prevalence and risk factors of three curable sexually transmitted infections among women in Nairobi, Kenya. **BMC Research Notes**, v. 9, n. 1, p. 193, dez. 2016.
- MERCER, F.; JOHNSON, P. J. *Trichomonas vaginalis*: Pathogenesis, Symbiotic Interactions, and Host Cell Immune Responses. **Trends in Parasitology**, v. 34, n. 8, p. 683–693, ago. 2018.
- MIRANDA, S. A. DE. Quilombos e Educação: identidades em disputa. **Educar em Revista**, v. 34, n. 69, p. 193–207, jun. 2018.
- NASCIMENTO, V. B. DO et al. Vulnerabilidades de mulheres quilombolas no interior da Amazônia às infecções sexualmente transmissíveis: um relato de experiência. **Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 2, n. 1, p. 68–73, 2017.
- NASCIMENTO, M. DO D. S. B. et al. Prevalence of human papillomavirus infection among women from quilombo communities in northeastern Brazil. **BMC Women's Health**, v. 18, n. 1, p. 1, dez. 2018.

PASSOS, T. S. et al. Uso de preservativo e vulnerabilidades para infecções sexualmente transmissíveis em comunidades quilombolas: estudo descritivo, Sergipe, 2016-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 2, p. e2020617, 2021.

PAULA ALMEIDA CUNHA, A. et al. Humanpapillomavirusand Its Associationwith Other SexuallyTransmittedCoinfectionamongSexually Active WomenfromtheNortheastofBrazil. **Interdisciplinary Perspectives onInfectiousDiseases**, v. 2020, p. 1–8, 30 out. 2020.

PEREIRA, K. T.; FERREIRA, V. INFECÇÃO POR Chlamydia trachomatis EM MULHERES JOVENS SEXUALMENTE ATIVAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **BrazilianJournalofSurgeryand Clinical Research – BJSCR**, v. 35, n. 1, p. 104–108, 2021.

PEREIRA, R. DAS N.; MUSSI, R. F. DE F. Acesso e utilização dos serviços de saúde da população negra quilombola: uma análise bibliográfica. **ODEERE**, v. 5, n. 10, p. 280–303, 31 dez. 2020.

PILLAY, J. et al. Screening for chlamydiaand/orgonorrhea in primaryhealthcare: protocol for systematic review. **Systematic Reviews**, v. 7, n. 1, p. 248, dez. 2018.

PRETE, R. D. et al. Epidemiologicalevaluationofhumanpapillomavirusgenotypesandtheirassociations in multipleinfections. **Epidemiologicalevaluationofhumanpapillomavirusgenotypesandtheirassociations in multipleinfections**, v. 147, n. e132, p. 1–9, 6 dez. 2018.

QUARESMA, F. R. P. et al. Qualityofprimaryhealthcare for quilombolas’ Afro-descendant in Brazil: A cross-sectionalstudy. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 68, n. 4, p. 482–489, abr. 2022.

ROWLEY, J. et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasisandsyphilis: global prevalenceandincidenceestimates, 2016. **Bulletin ofthe World Health Organization**, v. 97, n. 8, p. 548- 562P, 1 ago. 2019.

SOUZA, R. P. et al. SimultaneousDetectionofSevenSexuallyTransmittedAgents in HumanImmunodeficiency Virus–InfectedBrazilianWomenby Multiplex Polymerase Chain Reaction. **The American Journalof Tropical Medicine andHygiene**, v. 89, n. 6, p. 1199–1202, 4 dez. 2013.

SSEDYABANE, F. et al. HPV-ChlamydialCoinfection, Prevalence, andAssociationwith Cervical IntraepithelialLesions: A PilotStudyatMbarara Regional Referral Hospital. **JournalofCancerEpidemiology**, v. 2019, p. 1–7, 10 jan. 2019.

SWARTZENRUBER, A. et al. PredictorsofrepeatChlamydia trachomatisand/orNeisseria gonorrhoeaeinfectionsamong African-American adolescentwomen. **SexuallyTransmittedInfections**, v. 89, n. 1, p. 76–82, fev. 2013.

VALENTIM, R. P. F. DE; TRINDADE, Z. A. Modernidade e Comunidades Tradicionais: memória, identidade e transmissão em território quilombola. **PSICOLOGIA POLÍTICA**, v. 11, n. 22, p. 295–308, 2011.

WERNECK, J. Racismo institucional e saúde da população negra. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 3, p. 535–549, set. 2016.

WOHLMEISTER, D. et al. Association of human papillomavirus and Chlamydia trachomatis with intraepithelial alterations in cervix samples. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 111, n. 2, p. 106–113, 2 fev. 2016.

YAN, R.-L. et al. Chlamydia trachomatis infection among patients attending sexual and reproductive health clinics: A cross-sectional study in Bao'an District, Shenzhen, China. **PLOS ONE**, v. 14, n. 2, p. e0212292, 19 fev. 2019.

ANEXO A

Questionário sociodemográfico e fatores de risco

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA MULHER

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO: _____
 DATA ENTREVISTA ____/____/____ ENTREVISTADOR _____
 LOCALIDADE _____ ACS _____
 NOME DA MULHER _____

QUESTÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. QUAL A SUA IDADE? _____ DATA DE NASCIMENTO ____/____/____
2. QUAL A SUA PROFISSÃO? _____
3. IMC _____ Peso: _____ Altura: _____

4. ESCOLARIDADE:

- [1] Analfabeto/Primário incompleto (Analfabeto/Até 3ª série Fundamental)
 [2] Primário completo/Ginasial incompleto (Até 4ª série Fundamental)
 [3] Ginásial completo/ Colegial incompleto (Fundamental completo)
 [4] Colegial completo/Superior incompleto (Médio completo)
 [5] Superior completo (Superior completo)

5. ESTADO CIVIL

- [1] solteira [2] casada [3] União estável viúva
 [4] viúva [5] Desquitada/ Separada

6. RENDA FAMILIAR

- [1] não tem renda própria. [2] menor que 1 salário-mínimo [3] entre 1 e 2 salários-mínimos
 [4] entre 3 e 4 salários-mínimos [5] entre 5 e 6 salários-mínimos [6] 7 salários-mínimos ou mais

7. COR

- [1] negra [2] parda [3] branca [4] amarela [5] indígena

8. RELIGIÃO

- [1] Católica [2] Evangélica [3] Umbandista [4] Kardecista/Espírita [5] Outra: _____

FATORES DE RISCO

9. ETILISMO? () Sim () Não

10. SE SIM FREQUÊNCIA DE USO: () Ocasional () Mensal () Fins de semana () Semanal () Diária

11. SE SIM QUAL O TIPO DE BEBIDA UTILIZA: () Cerveja () Cachaça () outros tipos

12. ATUALMENTE VOCÊ FUMA? () Sim () Não

13. CASO SIM Nº CIGARROS/DIA: () 1 () 2 a 5 () 6 a 10 () mais de 10 () 1 carteira () > 1 carteira

14. CASO SE SIM QUAL O TEMPO DE CONSUMO: () Semana(s) () Mês(es) () Ano(s)

15. NO PASSADO VOCÊ JÁ FUMOU? () Sim () Não

16.. CASO SIM COM QUE IDADE VOCÊ COMEÇOU A FUMAR? ____|____ |____|Não sabe/não respondeu

17. DOS PRODUTOS ABAIXO, QUAL DELES VOCÊ UTILIZA?

() Cigarros industrializados () Cigarros de palha ou cigarros enrolados à mão () Cachimbos () outros

18. CASO PAROU DE FUMAR, HÁ QUANTO TEMPO NÃO FUMA MAIS? () Semanas () Meses () Anos () Ainda não parou

19.VOCÊ TEM VIDA SEXUAL ATIVA? () sim () já teve mas não tem relações há varios anos

20. CASO SIM, EM QUE IDADE INICIOU ATIVIDADE SEXUAL? Idade _____

21.IDADE DA MENARCA? _____

22. TEMPO DE ATIVIDADE SEXUAL? ____|____|

23. IDADE DO 1.º COITO VAGINAL: _____

24. NÚMERO DE PARCEIROS SEXUAIS NA VIDA: () 1 () 2 a 3 () 4 a 5 () 6 a 10 () >10

25. USA/UTILIZOU PRESERVATIVO NAS RELAÇÕES SEXUAIS? [1] não [2] as vezes [3] sempre

26. VOCÊ JÁ TEVE A MENOPAUSA? () Sim () Não

27. CASO SIM EM QUE IDADE CESSOU A MENTRUACÃO, EM QUE IDADE: ____

28. N.º DE GESTAÇÕES: ____

29. IDADE DA PRIMEIRA GESTAÇÃO: ____

30. TIPO DE PARTO? [] Vaginal [] Cesariana [] Vaginal e Cesariana

31. NÚMERO DE PARTOS: Vaginais: ____ Cesáreos: ____

32. HISTÓRIA DE IST? [1] Sim [2] Não [3] Não Lembra/Não sabe informar

33. CASO SIM, QUAL A IST? () Verrugas () Úlceras () Carços/Ingua/Fístulas () Corrimento

34. FAZ USO DE MÉTODO CONTRACEPTIVO: () Sim () Não

35. JÁ UTILIZOU PÍLULAS ANTICONCEPCIONAIS 1 [] Sim 2 [] Não

36. CASO UTILIZOU PÍLULAS POR QUANTO TEMPO? Anos [] [] Meses [] []

37. JÁ UTILIZOU ANTICONCEPCIONAL INJETÁVEL. 1 [] Sim 2 [] Não

38. CASO SIM POR QUANTO O TEMPO [] [] Anos [] [] Meses [] [] NS/NR

39. CASO JÁ ENTROU NA MENOPAUSA, FEZ/FAZ USO DE REPOSIÇÃO HORMONAL?

1 [] Sim 2 [] não 3 [] Não sabe/não lembra

40. CASO FEZ OU FAZ TRATAMENTO DE REPOSIÇÃO HORMONAL PARA MENOPAUSA, POR QUANTO TEMPO UTILIZA/UTILIZOU? 1 [] [] dias 2 [] [] semanas 3 [] [] meses 4 [] [] anos

INFORMAÇÕES SOBRE O RASTREAMENTO

41. VOCÊ CONHECE SOBRE O PROPOSITO E RELEVÂNCIA DO EXAME PAPANICOLAU?

() SIM () NÃO

42. CASO SIM, VOCÊ PODERIA ME DIZER, QUAIS OS PROBLEMAS QUE O EXAME PAPANICOLAU É CAPAZ DE IDENTIFICAR?

1 Câncer do colo do útero [] sim [] não

2 Inflamações [] sim [] não

3 Infecções [] sim [] não

43. JÁ REALIZOU O EXAME PAPANICOLAU ANTES? () sim () não () não sabe/ não lembra

44. DE QUANTO EM QUANTO TEMPO VOCÊ COSTUMAVA FAZER O EXAME PREVENTIVO?

1 [] Mais de uma vez por ano

2 [] 1 vez por ano

3 [] De 2 em 2 anos

4 [] Com intervalo de mais de 3 anos

6 [] Sem regularidade

45. VOCÊ EXECUTOU O EXAME PAPANICOLAU NOS ÚLTIMOS 3 ANOS:

2019 [] sim [] não

2018 [] sim [] não

2017 [] sim [] não

46. DE MANEIRA GERAL QUAL OS RESULTADOS DOS EXAMES DE PAPANICOLAU QUE FEZ: [1] positivo p/ ca [2] negativo p/ ca (3) não sabe informar

RESULTADOS DA CITOLOGIA

47. TIPO DE EPITÉLIO IDENTIFICADO NA CITOLOGIA?

1. Escamoso [] sim [] não

2. Glândular [] sim [] não

3. Metaplásico [] sim [] não

48. MICROBIOLOGIA DA ANÁLISE CITOPATOLÓGICA:

49. DIAGNOSTICO DE LESÕES CERVICAIS ESCAMOSAS E EQUIVALENTES? [] sim [] não

50. CASO SIM, QUAL O TIPO? ____

51. O PRC DEU POSITIVO PARA DNA HPV? [] sim [] não

52. CASO SIM, INFECTADA POR APENAS UM TIPO? [] sim [] não

53. CASO INFECTADA SOMENTE POR UM TIPO, CITE-O: ____

54. QUANDO INFECTADA POR APENAS UM TIPO, CITE O SEU RISCO:

1. Baixo risco [] sim [] não
2. Médio risco [] sim [] não
3. Alto risco [] sim [] não

55. COINFECÇÃO POR MAIS DE UM TIPO? [] sim [] não**56. QUANDO INFECTADA POR MAIS UM TIPO, CITE-OS: _____****57. NA OCORRÊNCIA DE CO-INFECÇÃO POR MAIS DE UM TIPO, CLASSIFIQUE OS RISCOS DESTES. _____****58. IDENTIFICADO GENÓTIPO DE HPV 16? [] sim [] não****59. IDENTIFICADO GENÓTIPO DE HPV 18? [] sim [] não****60. HÁ COINFECÇÃO HPV 16 E 18? [] sim [] não****61. LINHAGEM DO HPV 16? () A () B () C () D****62. SUBLINHAGEM DO HPV 16? () A1 () A2 () A3 () A4 () B1 () B2 () D1 () D2 () D3****63. LINHAGEM DO HPV 18? () A () B () C () D****64. SUBLINHAGEM DO HPV 18? () A1 () A2 () A3 () A4 () A5 () B1 () B2 () B3**

ANEXO B

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
COORDENAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

A Senhora _____ está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa: DISTRIBUIÇÃO DO PAPILOMAVIRUS E ANÁLISE DE VARIANTES INTRATIPO 16 E 18 EM GRUPOS DE MÚLTIPLAS ETNIAS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS – MA, de responsabilidade do enfermeiro, José Ribamar Ross, aluno do programa de Pós Graduação Strictu Senso (Doutorado) em Ciências da Saúde da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Esta pesquisa tem por objetivo: Determinar a infecção e analisar a distribuição das variantes intratipo do Papillomavírus 16 e 18 em amostras de citologia em meio líquido em mulheres das áreas quilombolas da Cana Brava das Moças, Jenipapo e Soledade e da área residida por Ciganos no município de Caxias – MA, que aceitem livremente participar da pesquisa, dando este consentimento após a leitura, e assinatura deste TCLE.

Sua participação no estudo consistirá em submeter-se a coleta de exame preventivo para o diagnóstico de lesões precursoras câncer de colo do útero, como também numa entrevista antes do exame responder perguntas feitas pelo pesquisador responsável através de um questionário. Esta pesquisa não implica em quaisquer riscos diretos à sua saúde física. Você poderá desistir a qualquer momento do estudo se assim desejar. Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo e em nenhum momento seu nome será divulgado. Em caso de eventuais dúvidas sobre a pesquisa, esclarecimento sobre eventuais riscos, você terá plena liberdade de entrar em contato com o pesquisador responsável, pelo número (99) 98123-1021 ou pelo e-mail enfross@hotmail.com. Não há riscos diretos e o desconforto será mínimo, serão utilizados aparelhos ginecológicos esterilizados, descartáveis e adequados para a coleta do exame de citologia oncótica cervical. Será realizada uma entrevista com você para caracterizar o perfil sociodemográfico, fatores de risco e comportamentais para o do câncer do colo do útero/ HPV.

Caso você apresente medo ao ser informada sobre aspectos do laudo do seu resultado e possibilidades de progressão do HPV, bem como medo ao rever sua história pessoal e/ou familiar de risco; lembranças negativas de eventuais casos de câncer na família; destaca-se também o risco do desconforto ou constrangimento ao refletir sobre possíveis agendamentos atrasados e necessidades futuras de estar submetendo-se a novas coletas citologias oncóticas cervicais para o controle e seguimento, ou ainda ter que se submeter a execução de um exame pelo pesquisador sendo o mesmo do sexo masculino. A fim de minimizar efeitos negativos nas mulheres participantes da pesquisa serão fornecidas a você pelo através do pesquisador responsável orientações, esclarecimentos e informações sobre vantagens de participar do estudo onde citamos a

possibilidade inédita de identificar seu sorotipo de HPV; a realização de seu controle e acompanhamento pelo pesquisador além do seu seguimento eventual a ser realizado pela sua equipe da ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA e do CENTRO DE ATENÇÃO MATERNO INFANTIL – CEAMI de Caxias – MA. Será realizado também visitas no seu domicílio de forma privativa caso autorizada, podendo ser um espaço privativo de diálogo e troca de informações e, se necessário o encaminhamento da mesma a um profissional psicólogo da rede municipal de saúde para acompanhamento. Também você achar conveniente, a coleta de citopatológicos da pesquisa será viabilizada na unidade de saúde de família dentro de sua área, próxima de sua casa por uma profissional do sexo feminino (ENFERMEIRA). Assim será garantido o seu direito de reter certas informações devido o controle que você mantém sobre estas.

Na fase da coleta, o pesquisador prestará, fornecendo informações sobre o diagnóstico precoce, tempo de evolução da doença e os tratamentos fornecidos pela rede de atenção à saúde. Apesar de todo esse apoio e orientações fornecidas, caso você se negar a participar da pesquisa em qualquer fase, será garantido o seu direito de eximir-se deste estudo. Não haverá nenhum gasto com sua participação e também não receberá nenhum pagamento. Garantimos que suas informações pessoais tais como nome e identidade não serão divulgadas. Os dados serão publicados em revistas científicas e ou eventos científicos, mantendo-se o sigilo. Se você se encontra suficientemente esclarecido (a) e concorda em participar da pesquisa, assine abaixo:

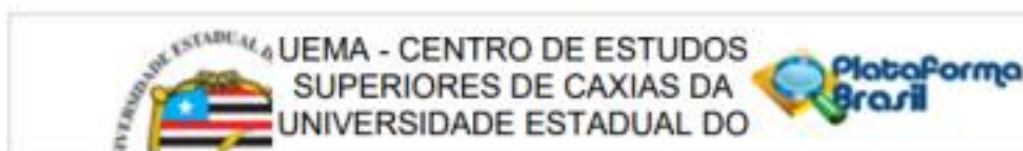
(Assinatura do Participante)

Assinatura do Pesquisador Responsável

Caxias (MA)_____

APÊNDICE A

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DISTRIBUIÇÃO DE VARIANTES INTRATIPO DO PAPILLOMAVIRUS 16 E 18 EM GRUPOS DE MÚLTIPLAS ETNIAS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS -MA

Pesquisador: JOSE DE RIBAMAR ROSS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 96368518.4.0000.5554

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.867.662

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título DISTRIBUIÇÃO DE VARIANTES INTRATIPO DO PAPILLOMAVIRUS 16 E 18 EM GRUPOS DE MÚLTIPLAS ETNIAS NO MUNICÍPIO DE CAXIAS -MA, nº de CAAE 96368518.4.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável JOSE DE RIBAMAR ROSS. Trata-se de um estudo de corte transversal e de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa dos dados.

O cenário da realização desse estudo será composto pelas localidades de Cana Brava das Moças (3º distrito); Jenipapo (1º distrito) e Soledade (2º distrito), todas pertencentes ao Município de Caxias-MA (Zona dos Cocais)- Certificadas pela Fundação Palmares.

Os participantes desta pesquisa serão mulheres quilombolas e ciganas, com idade superior a 12 que residem nas 4 (quatro) áreas definidas para pesquisa.

Os critérios de inclusão da pesquisa são: mulheres que tiveram ou tem vida sexual ativa, enquadrar-se na faixa etária acima de 12 anos de idade; residente e domiciliada na área quilombola do Jenipapo Cana Brava das Moças e Soledade de Caxias -MA.

Serão excluídos do estudo: mulheres recém chegadas nas áreas quilombolas e ciganas selecionadas ou que estão visitando familiares no período da coleta e/ou que residem fora da

Endereço: Rua Quinhina Pires, 763

Bairro: Centro

CEP: 70.255-010

UF: MA

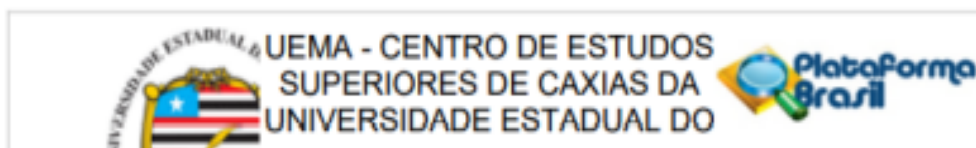
Município: CAXIAS

Telefone: (99)3251-3938

Fax: (99)3251-3938

E-mail: cep@cepc.uema.br

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.867.682

localidade; ser portadora de algum déficit que impossibilite a coleta do exame da citologia oncológica cervical ou o preenchimento do formulário de pesquisa; Esteja fora da idade definida; não possuir vida sexual ativa declaradamente; Não aceitar participar da pesquisa; Mulheres hysterectomizadas ou que tenham feito cirurgias no colo de uterino; coletadas que apresentem degradação do DNA ou esfregaço Cérvico vaginal considerado insatisfatório; Mulheres pertencentes a famílias não certificadas pela Fundação Cultural Palmares.

Para tanto, as informações desta pesquisa serão obtidas através de questionário epidemiológico e da coleta de material através de exames de citologia oncológica cervical.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Determinar a infecção e analisar a distribuição das variantes intratipo do Papillomavirus 16 e 18 em amostras de citologia em mulheres das áreas quilombolas da Cana Brava das Moças, Jenipapo e Soledade e das áreas resididas por ciganos no município de Caxias-MA.

Objetivos específicos

Descrever características clinicoepidemiológicas e comportamentais da população em estudo.

Determinar a prevalência dos tipos de HPV

Estimar a frequência dos tipos e variantes intratipo do HPV 16 e HPV 18;

Determinar a associação da infecção por HPV 16 e HPV 18 com as anomalias citológicas.

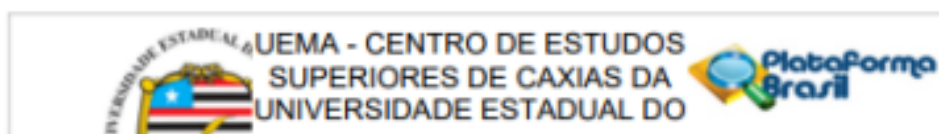
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados no projeto são para os participantes da pesquisa. Os riscos para os participantes da pesquisa aparecem no projeto de pesquisa e no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esses constrangimentos podem surgir durante a exposição das mulheres sujeitos da pesquisa, quando da execução do exame pelo pesquisador responsável, bem como pela exposição das informações do exame pelo pesquisador responsável.

A minimização dos desconfortos esperados e as garantias de preservação da saúde dos participantes da pesquisa foram tratadas de maneira completa ou genérica: _inserir os __ os momentos da pesquisa que surgirão os tipos específicos de minimização pela codificação numérica dos questionários no momento da entrevista, guarda dos mesmos em local seguro e divulgação dos resultados sem identificação dos sujeitos. para evitar contaminar as mulheres serão utilizados quites novos, com data de vencimento preservada e em espaço físico confortável e

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cesc.uema.br

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.057.052

que preserve suas intimidades. Também haverá a possibilidade do exame ser realizada por uma enfermeira voluntária, sempre que a situação demonstrar sua necessidade.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa estão relacionados a participação das mulheres no rastreamento do câncer do colo de útero para um diagnóstico precoce de suas lesões; a identificação inédita e oportuna da variedade do HPV com tecnologias não disponíveis nos exames convencionais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como Termos de Consentimento e/ou Assentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, Utilização de Dados, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão claramente expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão. OU

Recomendações:

Incluir a informação sobre a comunidade cigana no espaço da pesquisa, bem como citar esse grupo nos critérios de inclusão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

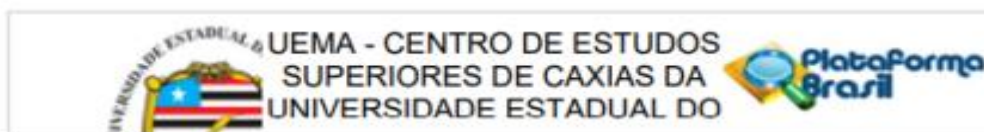
O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e todas as demais etapas referentes ao mesmo.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto está APROVADO e pronto para iniciar a coleta de dados e todas as demais etapas referentes ao mesmo.

Endereço: Rua Quinhins Pires, 743
 Bairro: Centro CEP: 70.255-010
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (99)3251-3938 Fax: (99)3251-3938 E-mail: cepe@cec.uma.br

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.867.682

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1200866.pdf	15/08/2018 21:58:53		Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	DECLARACAO_BIOLOGICO.pdf	15/08/2018 21:57:06	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	15/08/2018 21:29:56	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	15/08/2018 21:29:26	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Outros	FORMULARIO_SOICITACAO.pdf	15/08/2018 21:28:42	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Outros	CONFLITO_INTERESSE.pdf	15/08/2018 21:27:41	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	15/08/2018 21:26:18	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/08/2018 21:26:02	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	15/08/2018 21:25:19	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Cronograma	CORONOGRAMA.pdf	15/08/2018 21:24:44	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	15/08/2018 21:19:44	JOSE DE RIBAMAR ROSS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 743

Bairro: Centro

CEP: 70.255-010

UF: MA

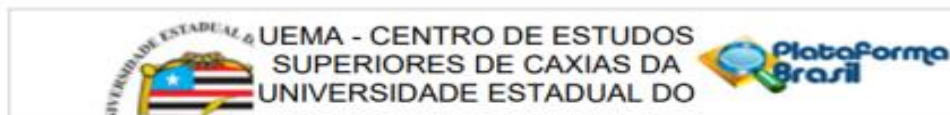
Município: CAXIAS

Telefone: (99)3251-3938

Fax: (99)3251-3938

E-mail: cepe@cesc.uema.br

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.857.682

CAXIAS, 01 de Setembro de 2018

Assinado por:
JOSENEIDE TEIXEIRA CAMARA
(Coordenador)